الإتجاهات الحديثة

فى المراجعة والرقابة على الحسابات

دكتور

أمين السيد أحمد لطفى

دكتوراه الفلسفة فى المحاسبة

أستاذ المحاسبة المساعد بجامعة القاهره

محاسب ومراجع قانونى وخبير ضرائب

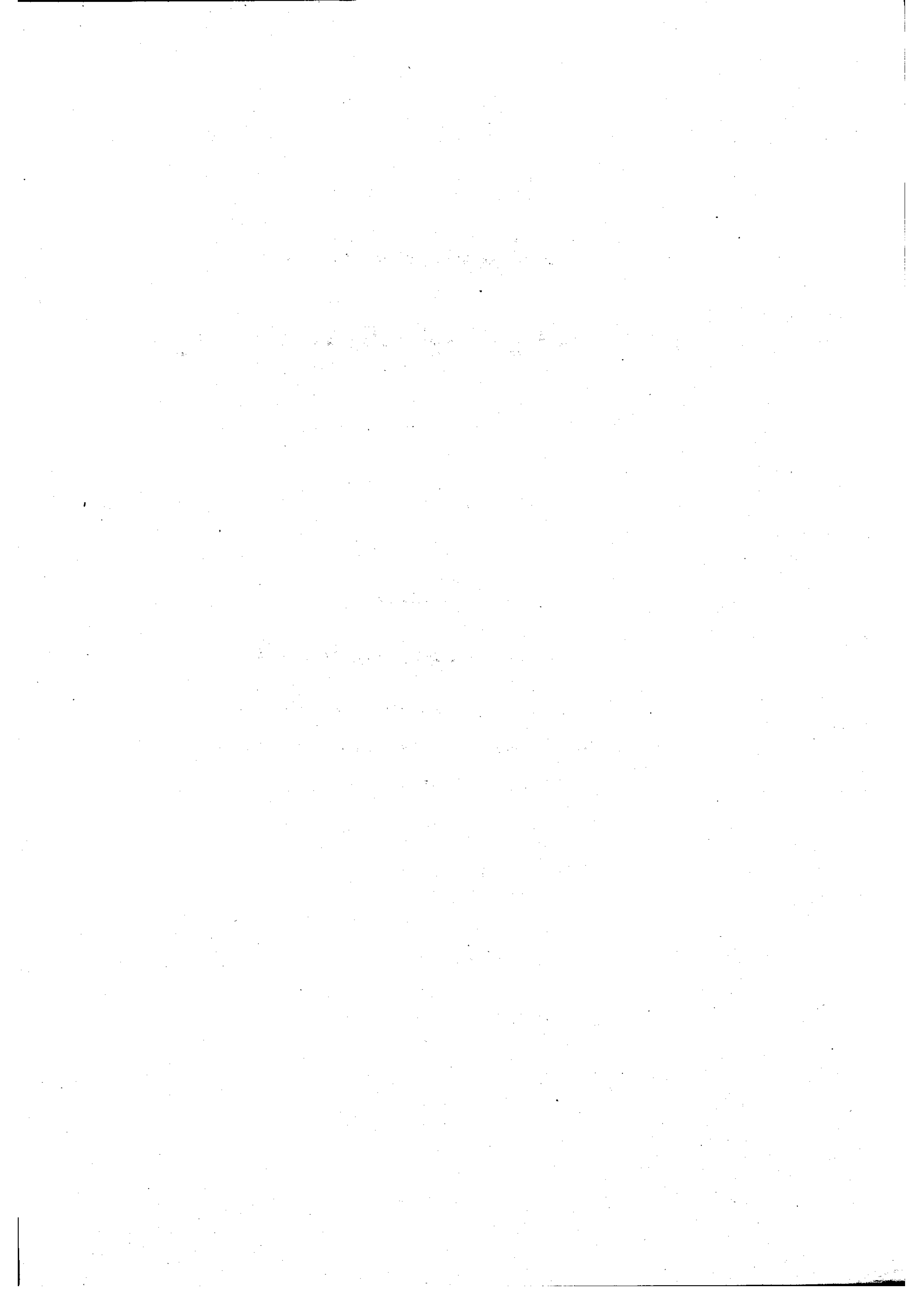
زميل جمعية الضرائب المصرية

عضو جمعية المحاسبين والمراجعين المصرية

دار النهضة العربية

القاهرة

١٩٩٧

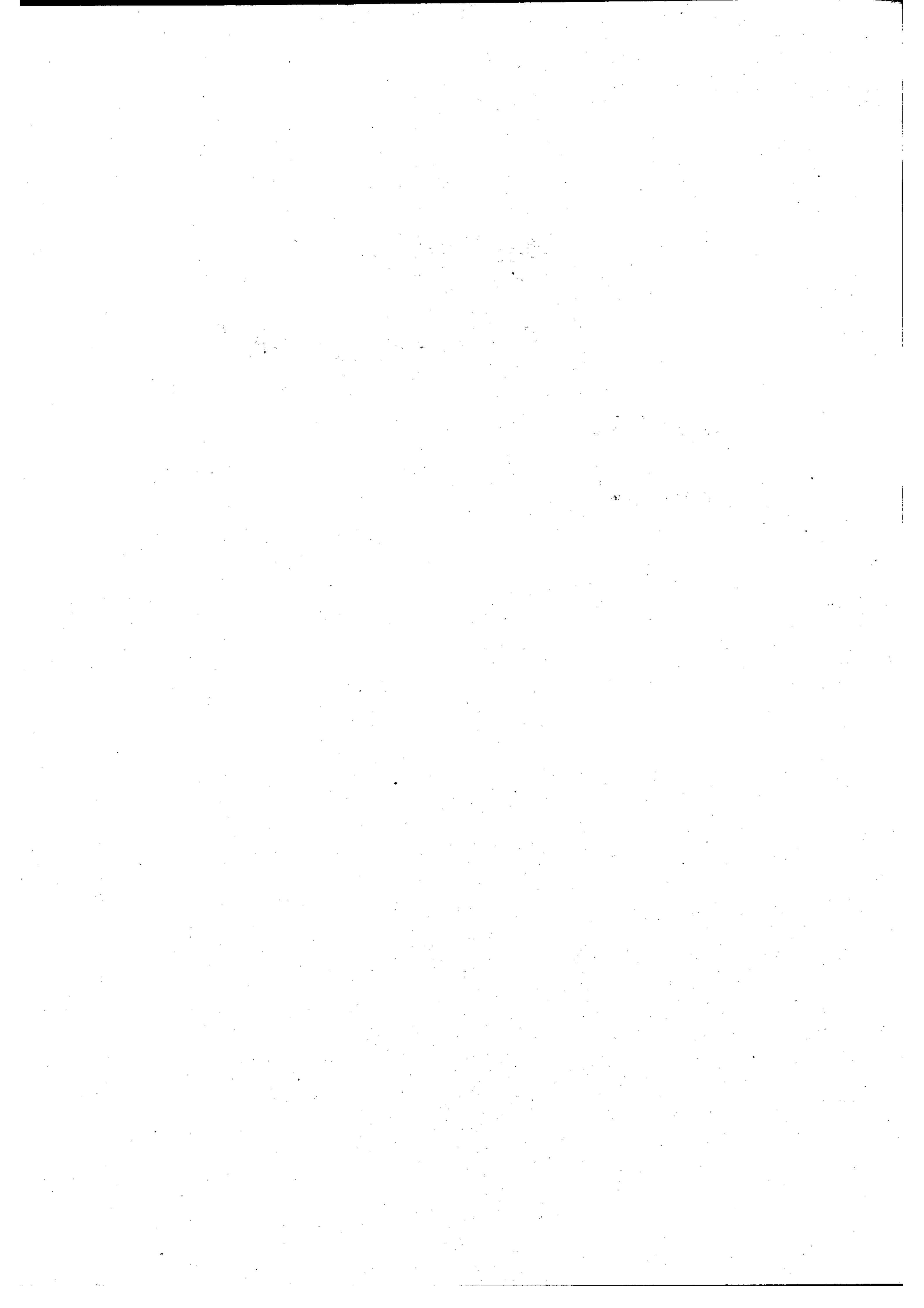


بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وكل إنسان ألزمناه طائره في عنقه ﴾

صدق الله العظيم

" سورة الحديد "

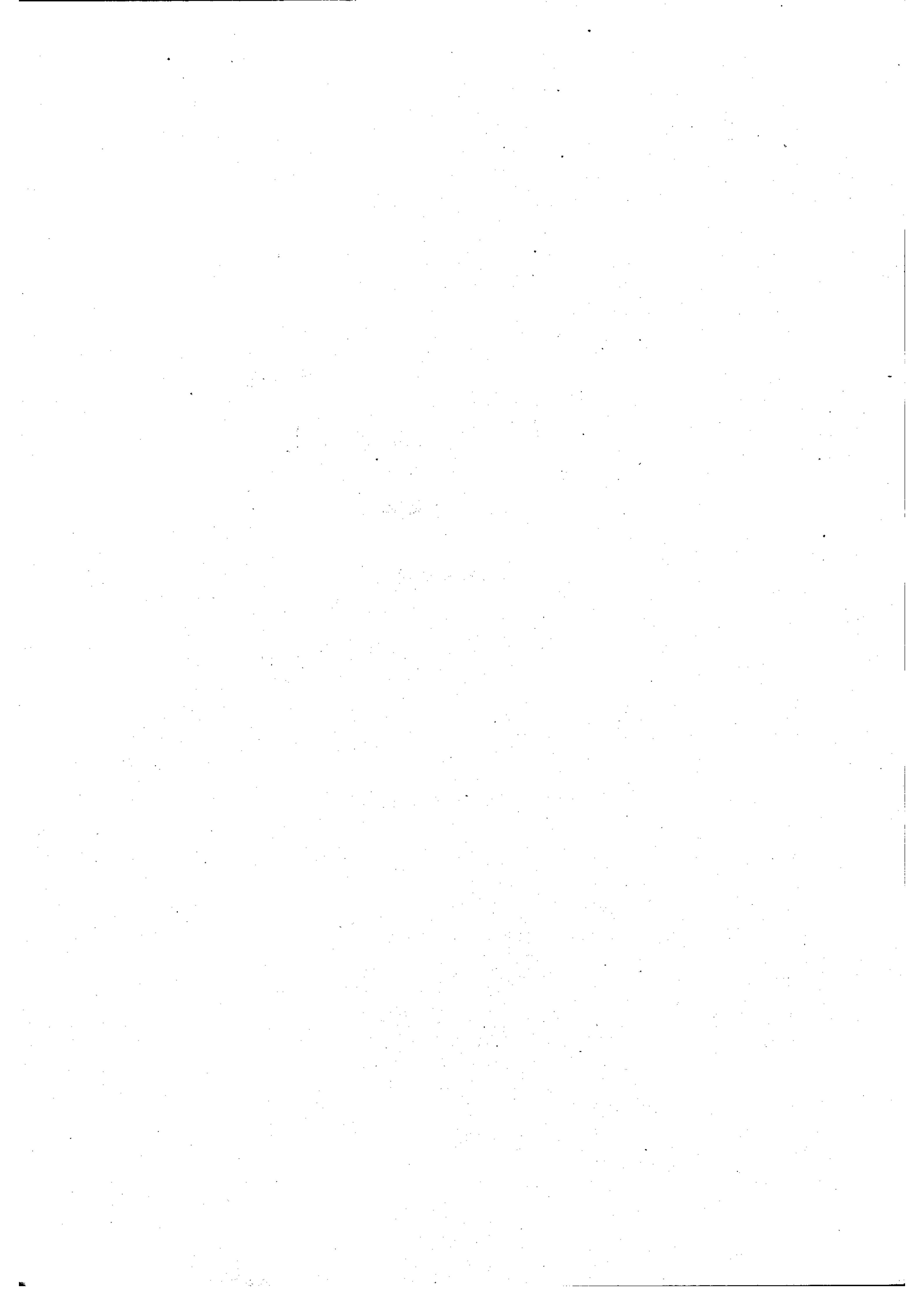


إهـــداء

إلـــى زوجتى ..

وســــاره ..

وأحمـــد ...



ما بال هذا الزمان

يضـــن علينا بـــرجال

ينبهون الناس ويرفعون الإلتباس

ويفكـرون بعـــزم ويعملون بعـــزم

ولا ينفكـــون حتى ينالـوا ما يقصـــدون

جامعة القاهره – ١٩٩٧

د. أمين السيد أحمد لطفى

الإتجاهات الحديثة فى المراجعة والرقابة على الحسابات

رقم الإيداع : ٩٦/٩٨٠٠

رقم الإيداع الدولى : I.S.B.N

977 - 04 -1785 - 8

مقدمـــــــــة

قد يتم النظر إلى إصطلاح المراجعة Auditing بأنه أقل من مفهوم المحاسبة القانونية Public Accounting على إعتبار أن المحاسبة القانونية تتضمن كل من خدمات المراجعة بالإضافة إلى خدمات بخلاف المراجعة . إلا أنه يجب النظر أيضاً من الناحية الأخرى إلى أن تعبير المراجعة أشمل وأوسع من مفهوم المحاسبة القانونية على إعتبار أن المراجعة تتضمن بجانب المراجعة المالية أو مراجعة القوائم المالية كل من المراجعة الداخلية والتشغيلية والحكومية بجانب الخدمات الأخرى التى تهدف إلى تقييم وإعداد التقارير عن الآداء الإدارى الذى يقاس فى ضوء المعايير المقررة .

يهتم هذا الكتاب بدراسة عديد من الموضوعات المستحدثة فى بيئة المراجعة المعاصرة ، حيث يتم الإهتمام بالموضوعات التالية :-

- مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية .
- إستخدام الإجراءات التحليلية فى المراجعة .
- الحكم المهنى وفجوه التوقعات فى المراجعة ودور النظم الخبيرة المدعمة للقرار .
- المراجعة كأداه لخدمة الإدارة (المراجعة الداخلية ، والمراجعة التشغيلية) .
- المراجعة الدولية .

فالكتاب لم يقتصر على الموضوعات المستحدثة للمراجعة المالية الخارجية وإنما أمتد ليشمل تلك المرتبطة بالمراجعة الداخلية (المالية والتشغيلية) والمراجعة الإدارية - هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فالكتاب لم يتقيد بالموضوعات المستحدثة للمراجعة على تنظيمات الأعمال داخل حدود البلد وإنما أمتد ليشمل تلك المتعلقة بتنظيمات الأعمال خلال مختلف دول العالم ، وقد ظهر هذا النطاق الدولى للمراجعة بإعتبارة امتداداً للنطاق الدولى للمحاسبة ، حيث بعد أن كان الآداء المهنى للمراجعة قاصراً على المجال الإقليمى المحلى ، ويعتمد على

مجموعة من المعايير المحلية التى تختلف بطبيعتها من دولة لأخرى ، وقد أصبحت مهنة المراجعة تواجه مشاكل عديدة بعد إنتشار الشركات متعددة الجنسية فى أنحاء العالم .

ويوجه هذا الكتاب بصفة عامة إلى عديد من الطوائف التى لعل أبرزها طلاب البكالوريوس فى كليات التجارة – قسم المحاسبة ، وللباحثين فى مجال الدراسات العُليا – قسم المحاسبة بالإضافة إلى المحاسبين والمراجعين القانونيين المزاولين لمهنة المحاسبة والمراجعة فضلاً عن المحاسبين والمراجعين العاملين بالوحدات الإقتصادية وتنظيمات الأعمال المختلفة .

ويأمل المؤلف أن يكون قد وُفق فى تحقيق الأهداف التى من أجلها أعد هذا الكتاب ، وفى عرض الموضوعات التى تضمنها بطريقة متميزة وفريدة من ناحية الوضوح والعمق والدقة وعدم التعقيد والبعد عن الشكلية والتعقيد ، كما يرجو المؤلف أن يكون قد أسهم بجهد فى إثراء المكتبة العربية بإضافات علمية وعملية فى هذا المجال ، كما يرجو أن يلمس فيه القارئ فهماً جديداً ومادة مستحدثة .

المؤلف

دكتور . أمين السيد أحمد لطفى

القاهـــرة – أكتـــوبــر ١٩٩٦

الفصـــل الأول

مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الألكترونية

Auditing Of Computerized Accounting Information Systems

مقـــدمــــة

يهتم هذا الفصل بمراجعة نظم المعلومات المحاسبية الألكترونية ، وفى سبيل تحقيق ذلك الهدف الرئيسى فقد تم تقسيمه إلى الموضوعات التالية :-

١/١ طبيعة نظم المعلومات المحاسبية وعلاقته بنظم تشغيل البيانات الكترونياً .

٢/١ علاقة نظم الرقابة الداخلية بمراجعة نظم المعالجة الابكترونيـة للبيانـات .

٣/١ آثار استخدام الحاسبات الالكترونـية علـى نظـم الرقابـة الداخليـة .

٤/١ اجراءات وأساليب الرقابة الداخليـة فى النظم الالكترونية .

٥/١ دراسة وتقويم نظم الرقابة الداخلية واختبارات الالتزام بها .

٦/١ المراجعة حـول الحاســب الالكترونى .

٧/١ المراجعة من خلال الحســاب الالكترونى .

٨/١ المراجعة باستخدام الحـاسب الالكترونى .

١/١ طبيعة نظم المعلومات المحاسبية وعلاقته بنظم تشغيل البيانات إلكترونياً

يعرف النظام System بوجة عام بأنه عباره عن وحدة Entity تتكون من عدة أنظمة فرعية Subsystem متداخلة تهدف الى تحقيق مجموعه من الأهداف بفاعلية وكفاءة- وعلى سبيل المثال قد يكون النظام وحده إقتصادية أو منشأة أعمال Bisiness Entity تقوم بإنتاج وبيع منتج معين وتهدف الى تحقيق مستوى مرض من الدخل وتحسين جودة الإنتاج ، وتتضمن البيئة الداخلية لتلك الوحده من عدة إدارات (إدارة مالية ، إدارة التسويق ، إدارة الأفراد ، إدارة الإنتاج ، إدارة المحاسبة ، إدارة معالجة البيانات إلكترونياً) تتضافر جميعها لتحقيق الأهداف العامة للوحده حيث تقوم كل إدارة فرعية بتحديد الأهداف الخاصة بها فى ضوء الأهداف العامة للوحده ، وحتى يتم تحقيق تلك الغاية العامة يجب أن يكون هناك تفاعلاً وترابطاً بين الإدارات المختلفه من ناحية ،وبين الظروف الداخلية والخارجية من ناحية أخرى من خلال توصيل المعلومات الملائمة لإتخاذ القرار داخل النظام .

ويعتبر قسم المحاسبة فى أى وحدة من الأقسام الخدمية التى تعتمد على تحويل البيانات المالية الى معلومات مناسبة ومفيده تساعد الإدارة والمستثمرين الحاليين أو المتوقعين وأى أطراف أخرى فى إتخاذ القرار ، وعادة ما يستخدم أصطلاح نظم المعلومات المحاسبية Accounting Information System (AIS) للإشاره الى مهام قسم المحاسبة فى النظام ، ويمكن تعريف هذا الإصطلاح بأنه أحد مكونات التنظيم الإدارى الذى يختص بتجميع وتبويب معالجة وتحليل وتوصيل المعلومات المالية الملائمة لإتخاذ القرارات الى الأطراف الخارجية (كالجهات الحكومية والمستثمرين والدائنين) والأطراف الداخلية (إدارة الوحده الإقتصادية) .

ويعتبر نظام المعلومات المحاسبية أحد المكونات الأساسية لنظام المعلومات الإدارية Management Information System (MIS) ، وينحصر الفرق بينهما فى أن الأول يختص بالبيانات والمعلومات المحاسبيه ، فى حين يتعلق الثانى بكافة البيانات والمعلومات التى تؤثر على نشاط الوحده .

بوجه عام تهتم نظم المع لومات المحاسبية بتزويد عديد من الأطراف – سواء الذين يعملون داخل الوحدات الإقتصادية أم خارجها (الجهات الحكومية ، والمستثمرين والموردين . .) بمعلومات مالية ملائمة لإتخاذ القرارات .

بوجه عام تتضمن نظم المعلومات المحاسبية شقين على النحو التالى : -

أ- المحاسبة المالية – والتى تهتم بإعداد التقارير المالية اللازمة لتزويد الأطراف الخارجية بمعلومات ماليه ملائمة .

ب- المحاسبه الإدارية والتى تتضمن محاسبة التكاليف والموازنة ودراسة النظم والتى تهتم بتزويد الإطراف الداخلية بالمعلومات الملائمة .

ولا شك أن إنتشار إستخدام الحاسبات الإلكترونية فى معالجة البيانات بكثير من الوحدات الإقتصادية قد أثر لحد كبير على وظيفة المحاسبه ، وترتب على ذلك إنشاء قسم لمعالجة البيانات إلكترونياً (Elictronic Data Processing (EDP فى الوحده ، ولا شك أن هناك علاقه قوية بين نظم المعلومات المحاسبية (AIS) وقسم معالجة البيانات (EDP) ، حيث يتولى الأخير تفاصيل معالجة البيانات التى كان يقوم بها المحاسب سابقاً ، إلا أنه يتعين الإشاره الى أن نظام المعلومات المحاسبية مازال مسئولاً عن تجميع وإعداد البيانات المحاسبية عن كل عملية مالية وتقديمها الى قسم معالجة البيانات الكترونياً ، كما أن نظام المعلومات المحاسبية يظل المركز الرئيسى لتوصيل البيانات فى الوحده ، حيث تتقدم الأقسام الأخرى بالوحده الى قسم المحاسبة بطلب التقاريراللازمة لها ، ويقوم المحاسب عادة بجمع البيانات المطلوبه وإرسالها الى قسم المحاسبة لتوصيلها للقسم الذى طلب تلك التقارير .

ولا شك أن إستخدام نظم معالجة البيانات إلكترونياً (EDP) قد أدى الى إحداث تغير ملموس فى وظيفة المحاسبة فى الوحده الإقتصادية ، حيث أدى الى إنخفاض مقدار الوقت والعمل الروتينى الذى كان يتم إستغراقه زمنياً فى عمليات التسجيل اليدوى للعمليات الإقتصادية ، حيث يتم إنجاز معظم تلك العمليات بواسطة الحاسب الألكترونى مما أدى الى توفير الزمن الذى يمكن إستثمارة بواسطة المحاسبين بالإشتراك فى تحليل المعلومات وإتخاذ القرارات الإدارية هذا من جهة . . . . ومن جهة أخرى فقد ساهم

الإنتشار فى إستخدام الحاسبات الالكترونية فى حفظ السجلات المحاسبية الى تطوير وظيفة المحاسبين الإداريين ، وبصفة عامة خاصة فيما يتعلق بمسئوليات فى دراسة النظم وإعداد الموازنات وإقتراح التوصيات اللازمة التى تؤثر فى القرارات الإداريه لأوجه النشاط فى الوحده الإقتصادية .

هذا وتتأثر وظيفة معالجة البيانات بهياكل التنظيم الإدارى فى الوحده وبتبعيته الحاسب الألكترونى لأحد أقسامها المختلفه ، حيث قد يتبع الحاسب قسم خاص مستقل بذاته ، إلا انة نظراً لإستخداماته المختلفه فى إعداد التقارير المالية الماليه سواء الداخلية أو الخارجية غالباً ما يتبع قسم الحاسب الإدارة المالية بالمنشأه ، مما قد يؤدى الى زياده تحكم المحاسبين وتميزهم فى تشغيل عمليات ذلك القسم والرقابه عليها .

ولعل السبب الرئيسى وراءة تبعية قسم الحاسب الالكترونى للإداره الماليه الى إنتشار إستخدامات الحاسب فى تحليل البيانات المحاسبية عند بداية إنتشار إستخدامه فى المنشآت المختلفه ، إلا أنه مع مرور الوقت وتطور إستخدامة وزيادة وعى الإدارات تعددت إستخداماته فى تحليل البيانات الماليه وغير الماليه ، حيث قد يقوم قسم الإنتاج بمتابعة كميات المخزون من المواد الأولية وتحديد حجم الطلب الأمثل ، وقد يقوم قسم التسويق بتحليل بيانات حجم السوق والشريحة التسويقية ، لذلك يميل عدد كبير من منشآت الأعمال الى إنشاء قسم مستقل لمعالجة البيانات التى تحتاج اليها إدارتها المختلفه .

٢/١ علاقة نظم الرقابه الداخليه بمراجعه نظم المعالجة الإلكترونية للبيانات

يلعب هيكل الرقابه الداخلية دوراً هاماً فى تقليل مخاطر عدم إكتشاف الأخطاء أو المخالفات Errors Or Irregulrities فى وظائف نظم المعلومات المحاسبية المرتبطة بجمع وتسجيل وتخزين البيانات .

بصفه عامة يهدف نظام الرقابه الداخلية الى تحقيق وظيفتين أساسيتين هما :-

- حماية موارد الوحده من سوء الإستخدام .
- تنمية الكفاءة الإنتاجية فى الوحده وضمان تحقيق السياسات والأهداف التى وضعتها الإدارة .

ويطلق على نظم الرقابه التى تهدف الى حماية موارد الوحده من سوء الإستخدام إصطلاح الرقابه المانعه أو الوقائية Preventive Controls أو نظم الرقابه المحاسبيه Accounting Controls وتتضمن نظم الرقابه المحاسبية الخطة التنظيمية للوحده الإقتصادية والإجراءات المتبعه والسجلات المستخدمة التى ترتبط بحماية أصول الوحده والتأكد من صحة البيانات المحاسبية ومدى إمكانية الإعتماد عليها .

بعبارة أخرى تهدف الرقابه المحاسبية الى الى التأكد المعقول من : -

- تنفيذ العمليات طبقاً للتفويض والإختصاصات المحدده .
- تسجيل العمليات بشكل يسمح (١) بإعداد التقارير الماليه تطبيقاً للمبادى المحاسبية المتعارف عليها ، (٢) بالمساءله المحاسبية عن الأصول .
- تداول الأصول طبقاً لتفويض السلطات والإختصاصات المقررة .
- مطابقه أرصدة حسابات الأصول على فترات مختلفه مع الأصول الموجوده فى حيازة المسئولين بالوحده .

بينما يطلق على نظم الرقابه التى تهدف الى تنمية الكفاءة التشغيليه الرقابيه بالتغذية المرتجعه والعكسية Feedback Controls أو الرقابه الإدارية Administrative Controls والتى يشار إليها أيضاً أيضاً بالرقابه بعد الأداء After The Fact Controls وتحتوى نظم الرقابه الإدارية على الخطة التنظيمية وكل ما يرتبط بها من إجراءات ومقاييس تتعلق بتفويض سلطة إعتماد العمليات ، والتى تعتبر من مسئوليات الإداره نحو تحقيق أهداف الوحده وكذلك كنقطة بداية فى وضع الرقابه المحاسبيه على العمليات . ويعتبر نظام الرقابه المحاسبيه جزءاً مكملاً لنظم المعلومات المحاسبيه نظراً لتخصيص النظام الثانى فى معالجة بيانات العمليات الإقتصاديه التى تقوم بها الوحده المحاسبيه والتى تخضع خطوات تنفيذها وإثباتها فى السجلات لكلا من الرقابه الإدارية والرقابه المحاسبية ، والتى لا يجب أن يتم الفصل بينهما من أجل تحقيق رقابة داخليه فعاله على عمليات الوحده .

وغالباً ما يعتمد المراجعون بدرجه كبيرة على نظام الرقابه الداخليه الذى يتبعه عميل المراجعه ،وكذلك على نتائج إختبارات الإلتزام بالإجراءات الرقابيه الموضوعه ، للتأكد

بدرجة معقوله من أمانة عرض أرصدة القوائم الماليه والملاحظات المرفقه بها طبقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها ، وذلك نظراً لإرتفاع تكلفة إجراء الإختبارات الأساسية للمراجعه لكافة العمليات الماليه التى تقوم بها الوحده .

ونظراً لإعتماد المراجع على نظام الرقابه الداخليه ، من ثم تصبح دراسة وتقييم ذلك النظام مناهم مسئوليات المراجع ، وتتضح طبيعه العلاقه بين الرقابه الداخليه وعملية المراجعه من خلال ما يلى :-

١- تهتم مرحلة الفحص المبدئى لوسائل الرقابه الداخليه بتزويد المراجع بخلفية كافية عن بيئة الرقابه وتدفق العمليات فى النظام المحاسبى .

ومن هنا يمكن للمراجع الإلمام بالهيكل الإدارى للوحده وطرق توزيع المسئوليات والسلطات وطرق الإشراف وإدارة نظام الرقابه الداخلية ، كما أن فهم تدفق العمليات يتيح للمراجع الإلمام بالهيكل الإدارى للوحده وطرق توزيع المسئوليات والسلطات وطرق الإشراف وإدارة نظام الرقابه الداخلية ، كما ان فهم تدفق العمليات يتيح للمراجع الإلمام بأنواع عمليات الوحده وكيفية التصريح بها وتنفيذها وتسجيلها ومعالجة بياناتها .

٢- بعد الإنتهاء من الفحص المبدئى لنظام الرقابه الداخلية ،يمكن للمراجع أن يستنتج أما أنه لا جدوى من دراسة وتقييم النظام أكثر من ذلك بهدف تحديد نطاق الإختبارات الأساسية للمراجعه إن أى دراسة أو تصميم إضافى للنظام قد ترتب عليه النفقات عن المنافع المتوقعه من الفحص الإضافى ، وهنا يتوقف المراجع عن إجراء أى دراسة إضافيه لنظام الرقابه ، وفى حالة عدم الإنسحاب عن عملية المراجعه (فى حالة إذا كان نظام الرقابه ضعيفاً جوهرياً) يقوم بتصميم للإختبارات الأساسية المكثفة للمراجعه بدون الإعتماد كلية عن أى إجراءات رقابيه داخلية تتبعها الشركة .

٣- إذا ما قرر المراجع - بعد إنتهاؤة من مرحلة الفحص المبدئى - أن يعتمد على نظام الرقابه الداخلية فعلية الإستمرار فى فحص النظام لتحديند كفاية أساليب الرقابه فى تزويده بدرجه معقوله من التأكد بعدم وجود أخطاء ومخالفات جوهرية (عن طريق إجراء إستفسارات وفحص المستندات المكتوبة - إختبارات الإلتزام بالسياسات) .

٤- فى ضوء تقييم المراجع المبدئى لنظام الرقابه الداخلية ونتائج إختبارات الإلتزام بالإجراءات والسياسات الرقابيه يقوم بالأتى :-

- تحديد مقدار أدلة الإثبات المرتبطة بأرصدة القوائم الماليه واللازم الحصول عليها .
- تحديد مواطن ضعف النظام وإبلاغها لإدارة الوحده كتابه مع تقديم التوصيات اللازمة لإزالتها (علماً بأن ذلك الإجراء لم ينص علية أى من معايير المراجعه) .

ومن خلال قيام المراجع بتقييم نظام الرقابه الداخلية ، يمكن له تحقيق بعض الإطمئنان نحو نوعين من المخاطر المرتبطة بإبداء رأيه بخصوص القوائم الماليه وهما : (١) مخاطر وجود أخطاء جوهرية فى السجلات المحاسبية (٢) مخاطر إحتمال عدم كفاية إختبارات المراجعه لإكتشاف تلك الأخطاء .

ولا شك أن تلك الأخطاء والمخالفات يقل إحتمال وجودها الى الحد الأدنى فى حالة ما إذا كانت إجراءات الرقابه الداخلية سليمه وقادرة على توفير بيانات محاسبية يمكن الإعتماد عليها .

ومن جهة أخرى فإن المخاطر الناتجه من عدم إمكانية إختبارات المراجع من إكتشاف تلك الأخطاء إنما ترتبط مباشرة بدرجه عنايته المهنية التى يتبعها فى إجراء الفحص ، وفى سبيل مواجهة تلك المخاطر يجب على المراجع تعديل طبيعة وتوقيت ونطاق إختبارات العمليات وأرصدة القوائم الماليه لتعويض مواطن ضعف نظام الرقابه الداخلية المكتشفة عند فحص المراجع لذلك النظام .

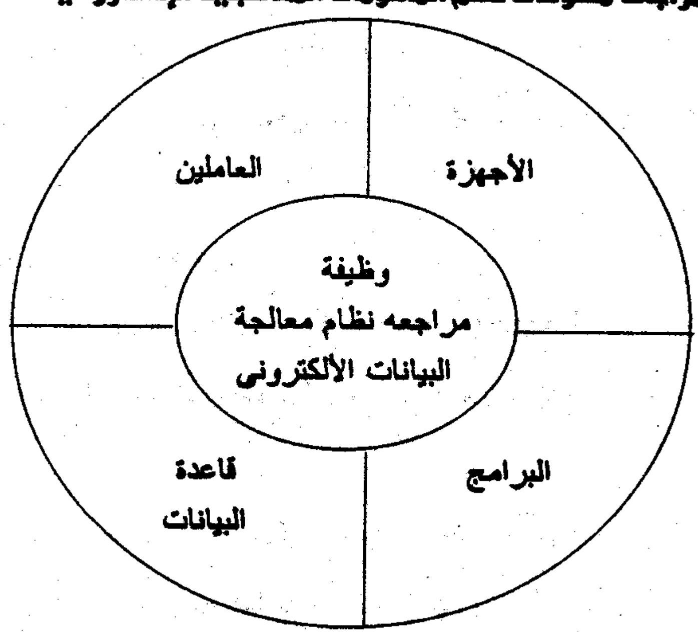
ويمكن تعريف مراجعه البيانات بأنة عملية جمع وتقييم الأدلة لتحديد ما إذا كان إستخدام نظام الحاسب الألكترونى يساهم فى حماية أصول الشركة ، ويؤكد سلامة بياناتها ، ويحقق أهدافها بفاعلية ، ويستخدم مواردها بكفاءة .

ولا شك أن ذلك التعريف يشير إلى أنه ما زال يتم إتباع الألكترونية ، والتى تشتمل على أهداف إبداء الرأى Attest Objectives مثل حماية الأصول وتأكيد سلامة البيانات، وأهداف الإداره مثل فاعلية وكفاءة العمليات .

وتتضمن وظيفة مراجعه عمليات معالجة البيانات كما يتضح من الشكل البيانى رقم (١/٢/أ) كافة البيانات والتى تعتبر جميعها نظاماً متكاملاً يتكون من عناصر تتفاعل مع بعضها البعض والتى يقوم المراجع بفحصها لتحقيق الأهداف المرتبطه .

شكل بيانى رقم (١/٣/أ)

مراجعة مكونات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية



٣/١ أثار إستخدام الحاسبات الألكترونية على نظم الرقابه الداخليه

على الرغم من أن إستخدام الحاسب الألكترونى فى معالجة البيانات المحاسبية لم يؤثر على اهداف نظم الرقابه الداخلية ، إلا انة أثر بلا شك على النظم والإجراءات التى تطبقها الوحدات الإقتصادية ، لذلك يتعين على المراجعين أن يولوا عنايتهم الخاصة أثار إستخدام الحاسب الألكترونى فى التطبيقات المحاسبيه عند دراستة وتقويمة لنظم الرقابه الداخلية ، وينص بيان معايير المراجعه رقم (١) على ما يلى :-

" بما أن تعريف الرقابه الداخليه المحاسبية والمفاهيم الأساسية المرتبطة بها يعبر عنها فى شكل أهداف ، لذلك فهى مستقله عن الطريقه المستخدمة فى معالجة البيانات ، وبالتالى فهى تنطبق بدرجة مساوية على جميع أنظمة معالجة البيانات سواء كانت يدوية أو ميكانيكة او إلكترونية ، ومع ذلك فإن التنظيم والإجراءات المطلوبة لتحقيق تلك الأهداف قد تتأثر بطريقة معالجة البيانات المستخدمة " .

وبما ان طريقة معالجة البيانات المستخدمة قد تؤثر على التنظيم والإجراءات التى تستخدمها الوحده لتحقيق أهداف الرقابه المحاسبية ، لذلك فإنها قد تؤثر أيضاً على الإجراءات التى يستخدمها المراجع فى دراسة وتقويمة للرقابه الداخلية المحاسبية .

ومما لا شك فية أن معظم إجراءات الرقابه فى ظل معالجة البيانات إلكترونياً يتم تنفيذها فى إدارة الحاسب الألكترونى ، وعند إستخدام تلك النظم فى تطبيقات محاسبية هامة فيجب على المراجع أن يأخذ فى إعتباره نشاط معالجة البيانات إلكترونياً فى دراسة وتقويمة لأنظمة الرقابه المحاسبية ، هذا ويتطلب معيار المراجعه الأول من معايير المراجعه المتعارف عليها أن تتم عملية الفحص بواسطة شخص او أشخاص لديهم الخبره الفنية الكافية ، والكفاية الفنية المطلوبه فى المراجع ، فإذا ماكان عميل المراجعه يستخدم معالجة البيانات إلكترونياً فى النطاق المحاسبى سواء أكان التطبيق بسيطاً أو معقداً، فيجب على المراجع تفهم النظام بالدرجة الكافية التى تمكنة من تحديد وتقويم خصائصة الرقابيه المحاسبيه المهمه ، وقد يتطلب الأمر فى حالة وجود تطبيقات معقدة عند معالجة البيانات إلكترونياً من المراجع الإستعانة بخبير فى نظم معالجة البيانات إلكترونياً للقيام بإجراءات المراجعه الضرورية .

وقد تناولت نشرات معايير المراجعه أوجه مشاكل الرقابه الداخلية الناجمه عن إستخدام الإنظمة الألكترونية فى معالجة البيانات المحاسبية ، والتى يمكن إرجاع أسباب ظهور تلك المشاكل لعده مظاهر رئيسيه هى :-

١- تلاشى خصائص الرقابه الداخلية التقليدية التى تتعلق بفصل الوظائف بين أفراد وإدارات المنشأه المختلفه

ففى ظل نظم التشغيل الألكترونى للبيانات يتم تنفيذ كافة خطوات معالجة أوامر العملاء على سبيل المثال منذ بدايتها حتى نقطة تحصيل النقدية (دراسة وإعتماد الإئتمان، وجدولة الإنتاج ، وإعداد وإرسال فواتير البيع ، وتحليل المبيعات ، وتسجيل كل من المبيعات الأجلة والنقدية المحصلة فى حسابات العملاء) بواسطة مركز الحاسب الألكترونى ، على ذلك فإن تركيز عدد كبير من خطوات النظام المحاسبى فى قسم أو

إدارة واحده يؤدى بالتالى الى تلاشى خصائص الرقابه الداخلية التقليديه التى تتعلق بفصل الوظائف بين أفراد وإدارات المنشأه المختلفه .

فرغماً من إرتفاع كفاءة نظم معالجة البيانات الكترونياً (من حيث ترابط عمليات جمع وتحليل البيانات وإعداد التقارير ببعضها البعض فى نظام معلومات متكامل) ، إلا أنه يحول دون الفصل بين إختصاصات وظائف التصديق على العمليات الماليه ، وحيازة والإحتفاظ بالأصول ، وتسجيل تلك العمليات بالدفاتر المحاسبية .

٢- إختفاء مسار المراجعه المرئى

يعنى مسار المراجعه الجيد أمكانية تتبع مسار العمليات المحاسبيه بدءاً من المستندات الأصلية وإنتهاء بالإفصاح عن البيانات فى التقارير المالية ، ويعد مسار المراجعه من أهم وسائل الرقابه الوقائية فى نظم المعلومات المحاسبية ، نظراً لأنة يمكن الإدارة من معرفة مصير بيانات العمليات خلال مراحل معالجتها المختلفه فى أى من النظام المحاسبى اليدوى أو الألكترونى .

ولا شك أن مسار المراجعه الجيد يلعب دوراً هاماً عند مراجعه نظم المعلومات خلال نظام المعلومات بهدف إختبار دقة البيانات والتحقق من سلامة الإجراءات الرقابيه المستخدمة لحماية صحة المعلومات ، وبدون مسار مراجعه جيده يصعب حتماً على المراجع أداء وظيفته ، فإذا أصاب مسار المراجعه الغموض ، أدى ذلك الى تخبط المراجع فى ظلمة العمل المحاسبى .

وقد أدى إستخدام الحاسب الألكترونى الى إختفاء عناصر كثيرة من مسار المراجعه المرئى واللازم لتتبع العمليات الماليه إبتداء من أرصدة الحسابات حتى المستندات الأصلية للعملية ، فعادة ما تسجل أغلب البيانات المحاسبية على أشرطة أو أسطوانات ممغنطة مكتوبة بلغه الأله ، مما يؤدى الى إختفاء أنواع معينة من المعلومات المحاسبية التاريخية .

ومن هنا يتعين إستخدام الحاسب الألكترونى حتى يمكن تحويل البيانات المخزنة على الأشرطة بلغه الحاسب الى لغه يمكن للمراجع قرائتها وإستخدامها ككشف أو قائمة للعمليات .

ويوضح الشكل البيانى رقم (٣/١ /أ) مقارنة لخطوات معالجة البيانات المحاسبية تحت كل من النظام اليدوى والنظام الألكترونى .

شكل بيانى رقم (٣/١)

مقارنة بين النظام اليدوى والنظام الألكترونى لمعالجة البيانات المحاسبية

النظام اليدوى

إعداد المستندات الأصلية للعملية	تسجيل العملية فى اليومية	الترحيل الى الأستاذ العام والفرعى وترصيد الحسابات	إعداد التقارير
(خطوة ١)	(خطوة ٢)	(خطوة ٣)	(خطوة ٤)

النظام الألكترونى

إعداد المستندات الأصلية للعملية (خطوة ١)

من خلال وحدة معالجة البيانات :

١- إدخال العمليات على دفعات فى ملفالعمليات (خطوة ٢)

٢- معالجة ملف العمليات وتحديث الملف الرئيسى لحسابات الأستاذ العام والفرعى (خطوة ٣)

٣- إعداد التقارير الماليه (خطوة ٤)

ويتضح أنه فى ظل النظام اليدوى يتم تنفيذ الخطوات الأربعه بواسطة موظفى قسم الحسابات و السجلات المحاسبية ، وبذلك يمكن رؤية حدوث الخطوات ومخرجات كل خطوة من خطوات المعالجة مما يسهل على المدير تتبع مسار مراجعه أى عملية محاسبية ، أما فى ظل النظام الألكترونى فيمكن مشاهده الخطوات اليدويه لإعداد المستندات الأصلية للعملية (علماً بأنه قد يتم إعداد بعض المستندات داخل الحاسب فى بعض الأحيان عند إستخدام النظم الألكترونية المتطورة) ، ويتم هنا تنفيذ خطوات النظام اليدوى (٢) ، (٣) ، (٤) داخل الوحده المركزية لمعالجة البيانات لجهاز الحاسب الألكترونى ، ويصعب فى ذلك الحين تتبع مسار مراجعه تلك العمليات نظراً لعدم إمكانية مشاهده تنفيذ تلك الخطوات .

ولا شك أن مشكلة تتبع مسار المراجعه أكثر تعقيداً مع إستخدام المحطات الفرعيه فى تداولالبيانات فى ظل نظام المعالجة الفورية للمعلومات المحاسبية Real - Time Accounting Information System ويرجع السبب فى حدوث تلك المشكله الى

عاملين أولهما عدم توفر المستندات فى واقع معالجة بياناتها بالحاسب الألكترونى ، (حيث غالباً ما توجد البيانات فى أحد فروع الشركة والذى يبعد تماماً عن موقع اجهزة مركز الحاسب الرئيسى) ، وثانيهما عدم توافر جدول زمنى محدد لمعالجة الأنواع الخاصة من العمليات المحاسبية (فحتى يمكن تتبع عملية معينة خلال نظام الحاسب الألكترونى فإنة من الضرورى أن يكون هناك علم بتاريخ معالجتها) .

٣- تعقد وعدم إمكانية فهم أنظمة الحاسبات الألكترونية

لا شك أن تنوع أنظمة تشغيل البيانات بإستخدام الحاسبات الإلكترونية قد أدى الى زيادة تعقيد تلك الأنظمة ، وبوجه عام يتعين التفرقه بين مستويات ودرجات التعقيد المختلفه المرتبطه ، وفيما يلى إبراز لخصائص كل نظام وأساليب المراجعه المتعلقه به :-

أ- نظم صغيرة تهدف من إستخدام نظام إلكترونى لإجراء عملية الفرز وتبويب بيانات المدخلات وطبع تقارير المخرجات ،مثال ذلك تثقيب بيانات الشحن متضمنة أسعار المنتجات ثم تشغيلها فى النظام مع أستاذ مساعد العملاء ،ويكون الناتج هنا مزيجاً من صور متعدده من فواتير البيع لكل عملية بيع ، أستاذ مساعد للعملاء شاملاً جميع العمليات ، ودفتر يومية المبيعات ،وتتطلب مراجعه تلك النظم قليلاً من التدريب والمعلومات الأساسية فى تشغيل البيانات إلكترونياً ، ورغماً عن عدم إمكانية التجاهل لترتيبات الحسابات الألكترونية الأ أن الجز الأكبر من تلك النظم تطبق أساليب الرقابه وبالتالى المراجعه المماثلة فى النظم اليدوية .

ب- نظم شائعه تتميز بإمكانية التشغيل التجميعى Batch Prpcessing حيث توجد وحده تشغيل مركزية واحده مع إستخدام مكثف للملفات الرئيسية Master Files المدونة على الشرائط الممغنطة عند تشغيلها ، وفى تلك النظم يتم الإقتصار على العمليات الحسابيه والرياضيه وإعداد الملخصات والعمليات المماثله .

ويمكن مراجعه تلك النظم الشائعه عن طريق مراجعين ذوى تدريب محدود فى مجال مراجعه الحسابات الألكترونية ، ونظراً لوجود أدلة مراجعه مطبوعه على نطاق كبير نسبياً ، إلا أنة من الضرورى تدخل المراجع الشخصى فى تقييم نظام الحاسب الألكترونى .

جـ- النظم الفنية المعقدة Sophisticated Systems

وفى ظل تلك النظم تبدأ العمليات داخل الحاسب الألكترونى ثم يتم تشغيلها بكثافه عالية ويتم فقد جزء كبير من أدلة المراجعه التقليدية ، ومعظم المخرجات تكون فى صيغة ألية يمكن قراءتها ومثال ذلك عندما تكون المدخلات مستندات الشحن بواسطة قسم الشحن فى مكان بعيد مع إتصال مباشر بالحاسب On -Line بواسطة إحدى الوحدات النهائية ، فى ظل تلك النظم المعقده يتم الإعتماد دائماً على نظام مراقبة داخلية ، حيث يتطلب مراجعة النظام أداء إختبارات مكثفة بإستخدام الحاسب الألكترونى ، وفى ظل وجود تلك النظم عادة ما يعتمد المراجعون على إشراك خبراء فى مجال التشغيل الألكترونى للبيانات .

د – النظم الفريده والمتميزة

وتتميز تلك النظم بالتركيب الفنى المعقد نتيجة وجود وحدات التشغيل وأجهزة المدخلات والمخرجات وكذلك إمكانية إدخال المدخلات بالإتصال المباشر بالحاسب وكذلك إمكانية الإستفسار من عدة أماكن بالنظام الكلى تغطى مناطق جغرافية متعدده ، ويزداد الأمر تعقيداً عندما تكون شبكة الإتصالات متصلة بقاعدة البيانات فى المركز الرئيسى، حيث يمكن أن تاخذ تركيبة الهيكل المنطقى لقاعدة البيانات شكل شجرة أو شبكة أو قوائم محولة أو مزيج مشترك ، فضلاً عن ذلك يشترط أن يكون النظام المحاسبى على درجة كبيرة من التكامل بحيث يرتكز على تضمين كثير من العلاقات الصريحة والضمنية بين المجموعات المختلفه من البيانات ، بالإضافه لذلك فهناك إحتمال فقد او تحريف البيانات أثناء عملية الإتصال .

ولا شك أن تلك التعقيدات تؤدى الى صعوبة إلمام المراجع بالنظام محل المراجعه ، ونتيجة لذلك عدم فهم تدفق البيانات داخل النظام ومن ثم صعوبة الحصول على ادلة الإثبات ، الأمر الذى يتعين معه أن يكون المراجع ملماً وذو خبرة بإستخدام الحاسبات الألكترونية وأنظمة تشغيل البيانات بواسطتة .

٤– الإحتيال والغش مع إستخدام الحاسب الألكترونى

صاحب إستخدام نظم المعلومات المحاسبية الألكترونية إنتشار نوع جديد من الجرائم تسبب فى حدوث معظمها عدم ملائمة أساليب الرقابه الداخلية المتبعه لتلك الإستخدامات

الحديثة لنظم الحاسب الألكترونى كوسيلة لتنفيذ السرقات أو تحريف البيانات أو التآمر والتلاعب . وتنشأ عن ذلك ثغرات رقابية ترتب عليها مواجهة المراجع بمخاطر جديدة تتمثل فى استخدام الحاسب ،وترجع أسباب تلك المشكلة الى عاملين هامين هما :-

أ- سهولة الغش بإستخدام الحاسب الألكترونى

حيث يرجع ذلك السبب لزيادة درجة التعقيد فى الأنظمة المتقدمة لتشغيل البيانات ، ومن ثم صعوبة وضع نظم الرقابه ذات الكفاءة والفاعلية ، فضلاً عن تأجيل الإهتمام بوضع نظم الرقابه فى وقت لاحق والإهتمام أساساً بتصميم النظام وتنفيذه فى المقام الأول .

ب- صعوبة إكتشاف وتتبع الغش

فغالباً ما تكون هناك صعوبة فى إكتشاف الغش والإحتيال فى ظل التشغيل الألكترونى للبيانات ، ويظهر ذلك بصورة أكثر وضوحاً عند إستخدام الأنظمة للحاسب من أماكن تواجد مرتكب الغش فى مقر عمله ، بالإضافه لذلك فإنة بإدخال البيانات فى الحاسب الألكترونى بغرض تشغيلها يتوقف التدخل البشرى اليدوى عند ذلك الحد الى ان تنتهى عملية التشغيل، ويزداد الأمر سوءاً إذا ما تمت عملية الغش فى برنامج التشغيل ذاته وليس فى البيانات الأمر الذى من شأنة ان يؤدي الى إظهار معلومات مضللة وبعيده عن الحقيقه .

هـ- صعوبة تجميع أدلة الإثبات فى المراجعه Lack Of Evidential Matters

لا شك أن إختفاء المجموعه الدفتريه المحاسبية التقليدية فى ظل نظم التشغيل الألكترونية وإحلالها بالملفات التى تحتوى البيانات التاريخية للأحداث الفعلية على أشرطة أو إسطوانات أو أقراص ممغنطة بلغه لا يفهمها الا الحاسب الإلكترونى وبإستخدام النبضات الألكترونية تمثل أكبر عائق فى تجميع أدلة الإثبات المطلوبة .

ترتب على ذلك أيضاً مشكلة أخرى تتمثل فى صعوبة تحقق المراجع من تطبيق نظام الرقابه الداخلية على عمليات إدخال البيانات وعمليات تشغيلها بالإضافه الى المعلومات الناتجه عنها ، إلا أن كل تلك العمليات تتم بطريقة غير مرئية ، من ثم تتوقف دقتها وصحتها على كفاءة ونزاهة القائمين على التشغيل .

ويختلف تأثير إستخدام الحاسب الألكترونى على دليل المراجعه حسب مستوى النظام الألكترونى المستخدم ، حيث عندما يقتصر إستخدام الحاسب على إعتباره مجرد ألة حاسبة

دقيقة فلا يكون هناك أثراً على أدلة المراجعه تقريباً ، أما في ظل نظم الحسابات التى بلغت درجه عالية من التكامل والمتصله مباشرة بالحاسب Highly Integrated On-Line System فلا يتم الإعتماد على أدلة المراجعه التقليدية لدرجة كبيرة ، ويلاحظ وجود تغييرين أساسيين فى درجة الإعتماد على دليل المراجعه الأول هو إستبعاد أو تخفيض بعض المستندات الأصلية (مثل بطاقات أجور العمال وتقارير إستلام البطاعه) وعلى الرغم من عدم إزالتهم إلا انه جرت العاده على حفظهم بطريقة تجعل من الصعب الرجوع اليهم (أهداف المراجعه) ، والثانى هو تحويل البيانات والأنشطة فى صورة لا يمكن رؤيتها بالعين المجرده ، كما سبق القول – مثال ذلك حفظ ملخصات الأستاذ فى ملفات رئيسية ويمكن قراءتها بإستخدام الحاسب ، كما يلاحظ أن اليوميات والسجلات تكون مخزنه على شرائط ممغنطة أو أقراص ، كذلك فإنه ، لا يمكن رؤية طرق معالجة البيانات عند إستخدام الحاسب الألكترونى حيث أن أغلب العمل يتم داخل الجهاز الألكترونى ذاتة .

<u>٤/١ إجراءات وأساليب الرقابه الداخلية فى النظم الألكترونية EDP Accounting Control</u>

يمكن تصنيف أساليب الرقابه الداخلية الى مجموعتين هما :-

ا- أساليب الرقابه الإدراية .

ب- أساليب الرقابه المحاسبيه .

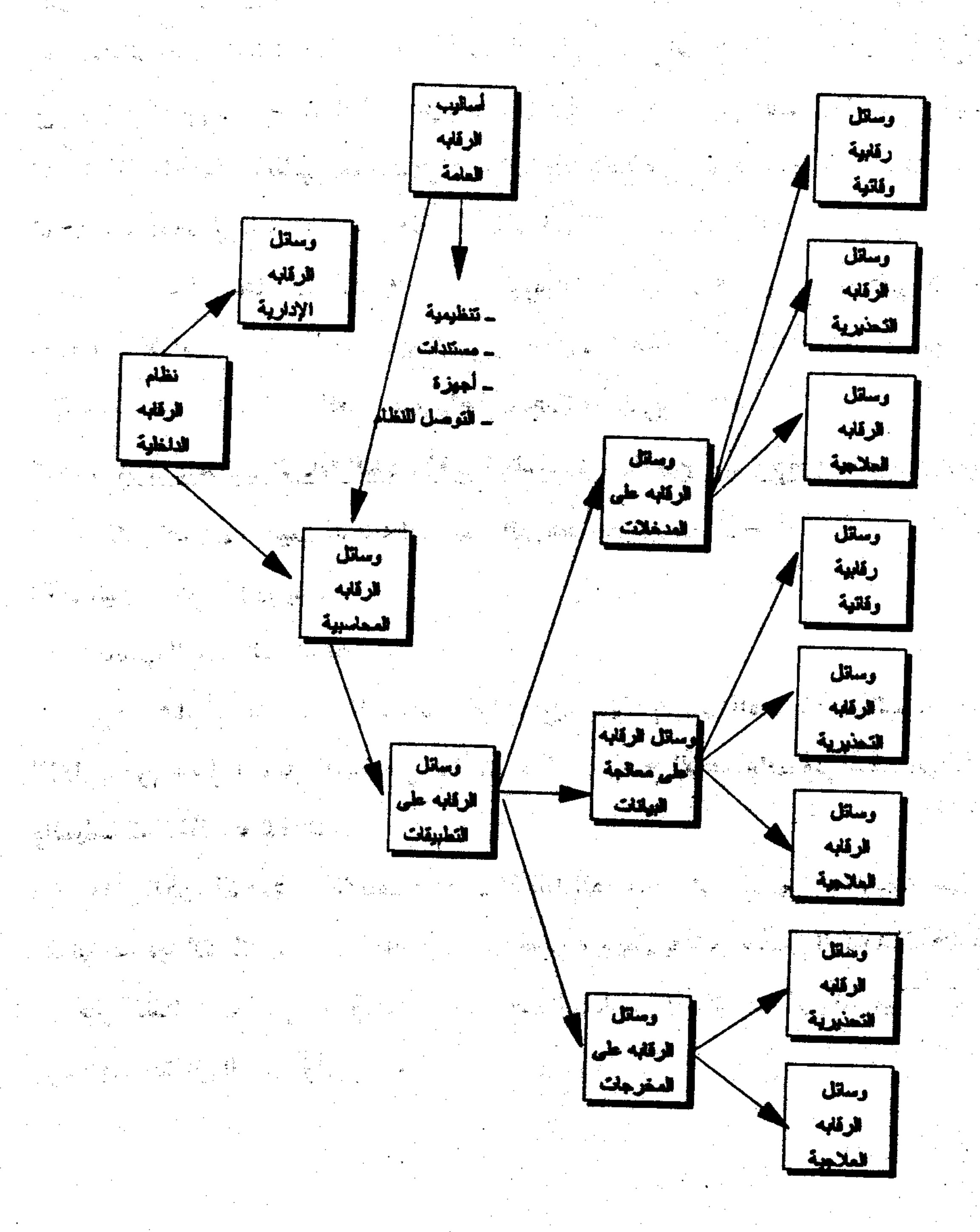
بوجه عام لا تختلف أساليب الرقابه الإداريه سواء إتبعت المنشأه أساليب الرقابه الإدارية من خلال الهيكل التنظيمى للإختصاصات ولوائح الإجراءات وتوظيف الوظائف والسياسات التنظيمية للمنشاه .

وفى الجهة الأخرى – تختلف أساليب الرقابه المحاسبية فى النظم الألكترونية عنها فى النظم اليدوية لإمساك السجلات والدفاتر المحاسبية ، حيث يمكن تقسيم الرقابه المحاسبيه فى ظل التنظيمات التى تطبيق نظم المعلومات المحاسبية الألكترونية الى قسمين رئيسيين يوضحهما الشكل البيانى رقم (٤/١/ أ)

شكل بياني رقم (١/٤/١ أ)

خريطة تدفق العلاقات بين

عناصر نظام الرقابة الداخلية



١/٤/١ إجراءات الرقابه العامة General Control

وتتعلق بجميع أنشطة معالجة البيانات إلكترونياً ، وتشمل :-

- تنظيم إدارة معالجة البيانات إلكترونياً .
- إجراءات توثيق ودراسة وإختبار وإعتماد الأنظمة أو البرامج أو أى تعديلات تدخل عليها.
- الضوابط الرقابيه المبنية فى الأجهزة بواسطة الشركة المنتجه ويطلق عليها نظم رقابة الأجهزة Hardware Control
- الإجراءات الرقابيه المرتبطة بالإتصال بالإجهزة وملفات البيانات .
- البيانات الأخرى والإجراءات الرقابيه التى تؤثر بصفة عامة على عمليات إدارة معالجة البيانات إلكترونياً .

٢/٤/١ الإجراءات الرقابيه التطبيقية Application Controls

وهى تتعلق بواجب محاسبى محدد مثل إعداد قائمة بأرصده بعض الحسابات أو الأجور والمرتبات ، وترتبط تلك الإجراءات بمهام محدده تنفذها الأنظمة الإلكترونية ، ووظيفتها أن تعطى تأكيداً معقولاً بأن تسجيل وتشغيل البيانات والتقرير عنها قد تم تنفيذه بطريقة سليمة .

ويطلق على إجراءات الرقابه التطبيقيه فى كثير من الأحيان الرقابه على المدخلات Input Controls ، والرقابه على التشغيل Processing Controls والرقابه على المخرجات Output Controls .

١/٤/١ الإجراءات الرقابيه العامة General Controls

تمثل الإجراءات والأساليب الرقابيه العامه معايير وسياسات على مستوى إدارة قسم معالجة البيانات ومركز الحاسب الألكترونى فهى تمثل مفاهيم رقابية وإدارية صالحة للتطبيق على أى نظام إلكترونى ووظائفه الإدارية المتعلقه به ، وبوجه عام لا تتعلق تلك الوسائل مباشرة بالعمليات المحاسبية بل لها منفعه ملحوظة لنظم المعلومات المحاسبيه ، وتشمل تلك الأساليب والوسائل على ما يلى :-

١- أساليب الرقابه على العاملين .

٢- أساليب توثيق وإختبار وإعتماد النظم وأى تعديلات عليها .

٣- الضوابط الرقابيه على الأجهزة .

٤- الوسائل الرقابيه المرتبطة بإمكانية الإتصال بالأجهزة وحماية الملفات .

٥- الرقابه على البيانات .

١- أساليب الرقابه على العاملين Personnel Controls

يعتمد نظام تشغيل نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية الى حد كبير على الأفراد فى إعداد النظام ذاتة ، وفى إدخال البيانات والأشراف على معالجتها فى الحاسب الإلكترونى ، وفى توزيع المخرجات على المختصين المصرح لهم بتسلم تلك التقارير بالإضافه الى إستخدام أساليب الرقابه للتأكد من سلامة أداء كافة هذه الوظائف ، وبصفة عامة تتضمن أساليب الرقابه على العاملين ما يلى :

أ- الفصل بين الوظائف .

ب- منح العاملين إجازات دورية .

جـ- إستخدام الحاسب لكل مستخدم .

أ- الفصل بين الوظائف وتنظيم إدارة معالجة البيانات إلكترونياً Organization Controls

فى ظل نظم المعلومات المحاسبية الألكترونية غالباً ما يندمج بعض الوظائف التى تكون منفصلة عن بعضها البعض فى ظل النظام اليدوى ، وتعرف نشرات معايير المراجعه عملية دمج الوظائف المتعارضه Incompatible Function فى ظل النظم الألكترونية على أساس أنها تشير للوظائف التى تسمح لشخص ما بالتلاعب وفى الوقت نفسة إخفاء الأخطاء أو المخالفات التى قام بها خلال أداء وظيفة ، ومن المحتمل أن تدمج تلك الإجراءات أو الوظائف المتعارضه التى تتم خلال نظم معالجة البيانات الألكترونى ، والتى يمكن فصلها تحت النظام اليدوى .

ومن أمثلة ذلك ما ذكرتة نشرة معايير المراجعه رقم (٣) الصادره من مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكى من ان هناك عدداً من المخالفات والغش والتى يحتمل

حدوثها نتيجة لعدم فصل الوظائف المتعارضه التى قد يؤديها العاملين فى قسم معالجة البيانات ، وكأمثله عملية لذلك يتم تصميم برنامج حسابات الدائنين لإعداد شيكات سداد قيمة فواتير الموردين بعد مطابقة بيانات سجل صور أوامر شراء متضمنة قيمة وكمية أسعار المشتريات – مع بيان كل من سجل فواتير الموردين وسجل تقارير الإستلام ، وفى حالة غياب وسائل الرقابه على إجراء تغيير البرامج ، يمكن أن يعدل هذا البرنامج – بدون ترخيص بحيث يسهل إصدار شيكات لموردين لم يوفوا بإلتزاماتهم بتقديم الخدمات والبضائع ، ويعتبر الشخص الذى بإمكانة أن يعدل البيانات المحفوظة على الملفات والسجلات دون الحصول على تصريح بذلك يؤدى وظائف متعارضه حيث أنه يكون بإمكانة أن يضيف الى محتويات ملفات أوامر الشراء وتقارير الإستلام أوامر وتقارير صورية أو مزوره يتم بناء على وجودها إصدار شيكات دفع الى الموردين الذين لم يتم إعتماد فواتيرهم بعد.

ومن ضمن الوسائل الفعاله للرقابه على إحتمال حدوث مخاطر ناشئة من دمج الوظائف المتعارضه أسلوب تحديد المسئوليات الوظيفيه لكل من قسم معالجة البيانات وقسم المحاسبة بشكل واضح وسليم بحيث لا يوجد تداخل بين إختصاصات هذين القسمين ، حيث فى المثال السابق يجب على قسم المحاسبة إصدار الموافقه على سداد قيمة فواتير العملاء وليس قسم معالجة البيانات ، وكذلك يجب أن تعدل محتويات أى من الملف الرئيسى أو ملف العمليات بعد الحصول على موافقه مسبقه من قسم المحاسبه بالشركة وليس بواسطة العاملين فى قسم معالجة البيانات ، ويساعد إستخدام نماذج التصديق Authorization Forms على إتباع تلك الأساليب الرقابيه ، حيث يتم إعداد ذلك النموذج يدوياً لتوثيق الطلب بتعديل محتويات الملف ونوع عملية المعالجه اللازمة وتاريخ تنفيذها .

كما يجب مراعاه ضرورة الفصل بين الوظائف فى قسم معالجة البيانات حيث يتم الفصل بين الأفراد والمسئولين عن تطوير نظم المعلومات وبرامج الحاسب عن تشغيل الأجهزة وإستخدام البرامج والملفات ، بعباره أخرى يتعين توزيع مسئوليات تنفيذ الوظائف لتحقيق الرقابه الداخليه على النحو التالى :-

١- محللى النظم System Analysts

حيث يقوموا بتقييم النظم وتحليل إحتياجات أقسام الشركة المختلفه من المعلومات ، وتصميم نظم معالجة البيانات اللازمة لسد إحتياجات الشركة ، بالإضافه الى وضع مواصفات النظام التى تعد مرشداً لمعدى البرامج عند إعداد البرنامج .

٢- معدى البرامج Programmers

حيث يقومون بإعداد برامج الحاسب الألكترونى طبقاً لمواصفات النظام التى وضعها محللى النظم ، كما يقومون بكتابة البرامج وإعداد مستندات ورسم خرائط التدفق الخاصه بمعالجة البيانات .

٣- مشغلى الأجهزة Computer Operators

حيث يقومون بتشغيل أجهزة الحاسب الألكترونى طبقاً للإجراءات التى يصممها محللى النظم ، وعادة ما يحتوى دليل التشغيل على التعليمات والإرشادات الخاصه بطرق تشغيل وإستخدام البرامج .

٤- معدى البيانات لمعالجتها إلكترونياً Data Conversion Operators

ويقومون بتحويل البيانات القابله للقراءه الى لغه الأله إستعداداً لإدخالها فى الحاسب الألكترونى .

٥- أمناء المكتبه Librarians

وتتمثل وظيفتهم فى حفظ وحماية البرامج وملفات البيانات ووثائق النظم فى مركز الحاسب ، والتى تعتبر ذات أهمية كبيرة للرقابه على عمليات تصميم وتعديل النظم وإستخدامات البرامج وملفات البيانات أثناء تشغيل النظم .

٦- فريق المراقبه Control Group

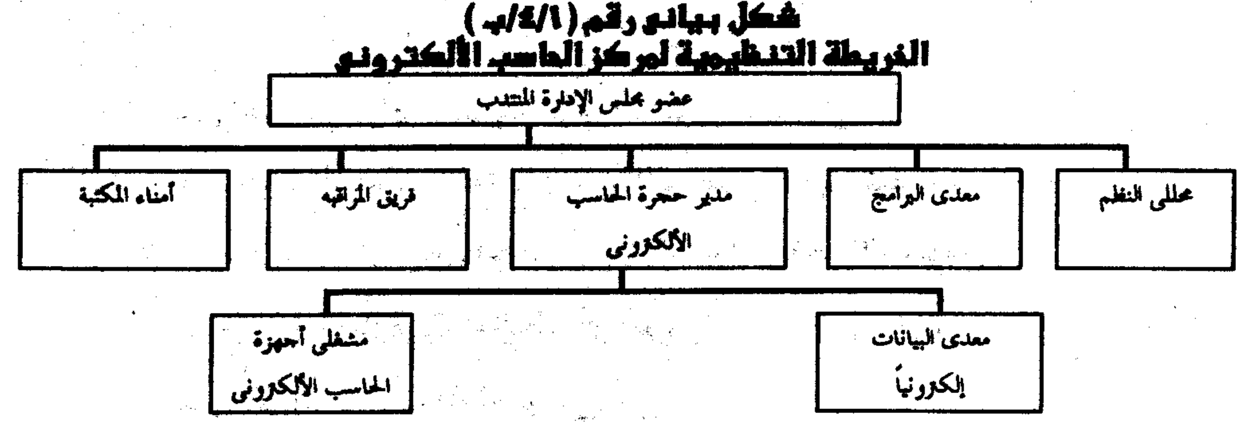
حيث يؤدى هذا الفريق دور الوسيط بين مركز الحاسب الألكترونى وأقسام وإدارات الشركة التى تستخدم خدمات الحاسب الألكترونى مثل أقسام المحاسبة والإنتاج والمخازن وما الى ذلك .

كما يقوم أيضاً هذا الفريق بأداء وظائف مماثلة لتلك التى يقوم بها قسم المراجعه الداخليه مثل إداء إختبارات صحة تشغيل كل من الأجهزة وبرامج الحاسب ، بالإضافه الى تتبع إشعارات الأخطاء الصادرة من الحاسب خلال عملية المعالجة ، ومقارنة المجاميع الرقابيه بمخرجات الحاسب ، وتوزيع مخرجات النظام على الإدارات وأقسام الشركة المختلفه .

ويوضح الشكل البيانى رقم (٤/١/ب) الهيكل التنظيمى لإدارة معالجة البيانات إلكترونياً.

شكل بيانى رقم (٤/١/ب)

الخريطة التنظيمية لمركز الحاسب الألكترونى



ويهدف التحقق من صحة أساليب الفصل بين الوظائف ووجود أساليب الرقابه التنظيمية الأخرى بمركز الحاسب الألكترونى ، يقوم المراجع بعمل عدد من الإستقصاءات بهدف التحقق من وجود الخصائص التنظيمية اللازمة لتعويض غياب الفصل بين وظائفه حيازة الأصول والتصريح بتنفيذ العمليات الماليه وإمساك السجلات والدفاتر فى نظم المعلومات المحاسبية الألكترونية .

ب- منح العاملين بقسم الحاسب الألكترونى أجازات سنويه

تعتمد بعض عمليات التلاعب مثل تعمد تسوية التلاعب فى أرصدة حسابات المدينين على حساب بعضها البعض أو التلاعب فى أرصدة المدينين فى البنك وبسيطة الحركة على إستمرارية تواجد التلاعب وتتبعه للعملية موضع التلاعب بصفة دائمة ، ومن أفضل أساليب الرقابه الوقائية هو الإصرار على أن يأخذ الموظف بالقسم أجازة سنوية دون تجزئة ، وبذلك يحرم الموظف من فرصة محاولة إخفاء التلاعب ولا شك أن عدم مراعاة تلك الوسيله الرقابيه سيساهم لحد كبير فى وقوع كثير من التلاعب فى أنظمة الحاسب الألكترونى .

جـ- إستخدام حساب حاسب ألكترونى خاص لكل مستخدم

تتبع غالبية مراكز الحاسبات الألكترونية نظام تخصيص حساب منفصل لكل مستخدم أو لمجموعه من المستخدمين حيث يكون لكل حساب رقم سرى فريد ، وعند إدخال المستخدم رقم حسابة أو رقمة السرى إستعداد لإستخدام الحاسب الألكترونى ، يتم فحص الرقم السرى داخل الأجهزة بالرجوع الى الكشف الرئيسى لأرقام الحسابات ، للتأكد من أن هذا الشخص مسموح له بالتوصل الى البيانات والبرامج المحفوظة فى الحاسب الألكترونى.

ويمكن تحديد الأفراد المسموح لهم بالتوصل والحصول على بيانات أو برامج معينة بإستخدام حسابات الحاسب الألكترونى ، وبذلك يمكن حماية تلك البيانات أو البرامج من سوء الإستخادام أو تعديلها بدون الحصول على إعتماد الشخص المسئوول .

٢- أساليب توثيق وإختبار وإعتماد النظم وأى تعديلات عليها Documentation Controls

وتتعلق تلك الإجراءات بثلاثة نواحى هى : -

- دراسة وإختبار وإعتماد أى أنظمة جديده .
- الرقابه على أى تغيير فى البرامج .
- إجراءات التوثيق اللازمة .

ويجب إتباع الإجراءات التالية للمساعده فى تحقيق الرقابه المطلوبة : -

١- يجب أن يكون هناك ممثلين للإدارات المستخدمة عند تصميم أى نظام كما يجب وجود ممثلين لإدارة الحسابات والمراجعين الداخليين عند اللزوم .

٢- يجب أن يكون لكل نظام مواصفات مكتوبة تم إعتمادها بين الإدارة الفنية والإدارات المستخدمة .

٣- يجب أن يتم إختبار الإنظمة عن طريق التعاون بين إدارة معالجة البيانات والإدارات المستخدمة .

٤- يجب إعتماد أى نظام جديد قبل تنفيذه من مدير غدارة معالجة البيانات ومن الإدارة ومن موظفى الإدارات المستخدمة .

٥- يجب إعتماد أى تغيرات فى البرامج قبل تنفيذها لتحديد ما إذا كان قد تم التصريح بها وإختبارها وتوثيقها .

٦- يجب أن يكون هناك نظام رسمى لتوثيق جميع الإجراءات والتطبيقات المختلفه والبرامج التى تحتويها ، حيث يتعين وجود خرائط تدفق للتشغيل بالإضافه الى وجود تعليمات كافية للتشغيل فى شكل دليل تشغيل ، وتهدف إجراءات التوثيق الى : -

أ- مساعدة الإدارة فى فهم نظام معالجة البيانات إلكترونياً بطريقة واضحة ، والتأكيد للإدارة على أن سياساتها المقرره يتم تنفيذها والإلتزام بها .

ب- تستخدم كأساس لدراسة أنظمة الرقابه الداخلية المحاسبية بواسطة المراجعيين الداخليين والخارجيين .

جـ- تعتبر مصدراً يمكن الرجوع الية عن طريق محللى النظم والمبرمجين المسئولين عن الإشراف على الأنظمة والبرامج الحالية وتعديلاتها .

ويتعين على المراجع ضرورة الإطلاع على دليل البرامج حيث يساعده على الفهم والإمام بنظم المعلومات الإلكترونية لدى العميل ويجب على المراجع فحص كافة تلك المستندات ضمن مهمة الفحص المبدئى لنظام الرقابه الداخلية لدى العميل .

٣- الضوابط الرقابيه على الاجهزة Hardware Controls

تحتوى أجهزة الحاسب الألكترونى على وسائل رقابة (ضوابط رقابيه مبنية داخل الجهاز بواسطة الشركة المنتجه) تهدف الى الحماية ضد حدوث الأخطاء فى تداول البيانات داخل الأجهزة وتأكيد سلامة ودقة الأجهزة فى معالجة البيانات .

ومن أمثلة الضوابط الرقابيه فى الأجهزة مايلى : -

أ- القراءة المزدوجه Dual Read

حيث من خلالها يتم قراءة بيانات المدخلات الموجوده على الأشرطة الممغنطة والبطاقات المثقوبه مرتين وتتم مقارنة القراءتين .

ب- القراءة بعد الكتابه Read After Write

حيث يقوم الحاسب بقراءة البيانات مرة أخرى بعد أن يكون قد تم تسجيلها فى وحده التخزين أو على وحده الإخراج والتحقق من البيانات بالمقارنة مع مصدرها الأصلى.

حـ- مراجعه الصدى Echo Check

حيث يقوم الحاسب بإرسال البيانات التى إستقبلتها وحده الإخراج مرة أخرى الى مصدرها الأصلى (وحده الأدخال) لمقارنتها بالبيانات الأصلية .

د- مراجعه التماثل بإختبارات مضاهاه الزوجية والفردية Parity Check

يقوم الحاسب بموجب ذلك الإجراء بالتحقق من أن بيانات المدخلات قد سجلت على أساس النظام الثنائى ، وأن جميع الأرقام الثنائية قد تم تسجيلها وذلك للتأكد من عدم ضياع أحدها خلال عملية التحويل ، فهو إذن نظام يستخدم ما يطلق علية وحده التماثل Parity Bit ليساعد على إكتشاف ضياع أحدها خلال عملية التشغيل .

ويجب على المراجع أن يكون ملماً بشكل عام بتلك الأساليب الرقابيه وفحص عقود صيانة الأجهزة بين العميل وموردى الأجهزة ، فضلاً عن اهمية التأكد من سلامة أساليب الرقابه على الإجهزة من خلال فحصه لجداول الصيانـة الفعلية وكشوف توقف تشغيل الإجهزة Downtime Logs .

٤- الوسائل الرقابيه المرتبطة بإمكانية الإتصال بالإجهزة وحماية الملفات Access Controls

يجب حماية الأجهزة وملفات البيانات والبرامج من أى إستعمال غير مصرح بـه ، حيث يجب التحكم فى وسائل الإتصال باى من الأجهزة أو ملف البيانات ، كما يتعين إتباع إجراءات التشغيل الازمة لحماية الملفات والبرامج ضد إحتمالات الضياع أو التلف أو سوء الإستخدام .

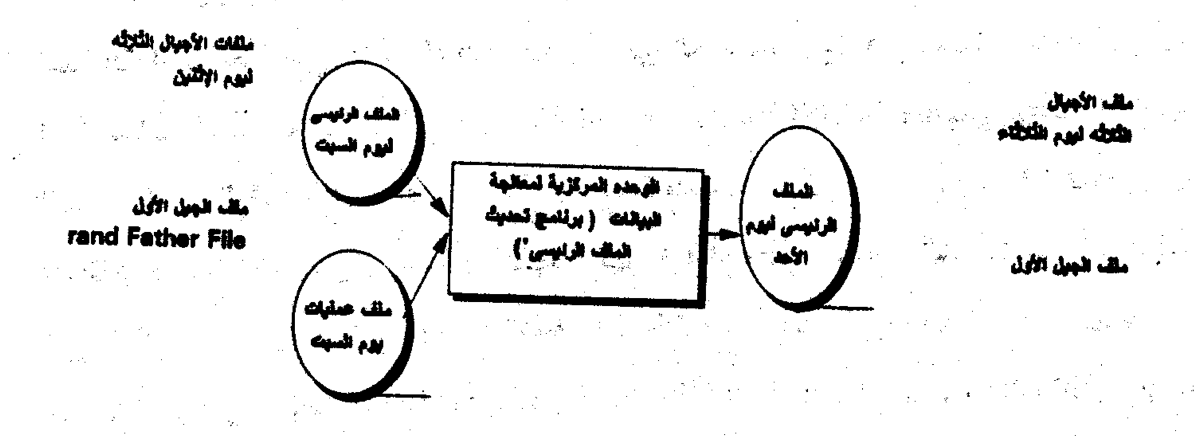
وتشمل الحماية المادية للأجهزة عدم السماح بالدخول الى مركز الحاسب الا للأشخاص المصرح لهم بذلك ، كما يجب التدقيق فى إختبار موظفى إدارة معالجة البيانات إلكترونياً قبل تعيينهم ، وتشمل وسائل الحماية المادية أن يكون مركز الحاسب فى مكان منفصل عن باقى الإدارات ، وأن يكون الدخول الى المنطقه مقيداً مع وجود حراس

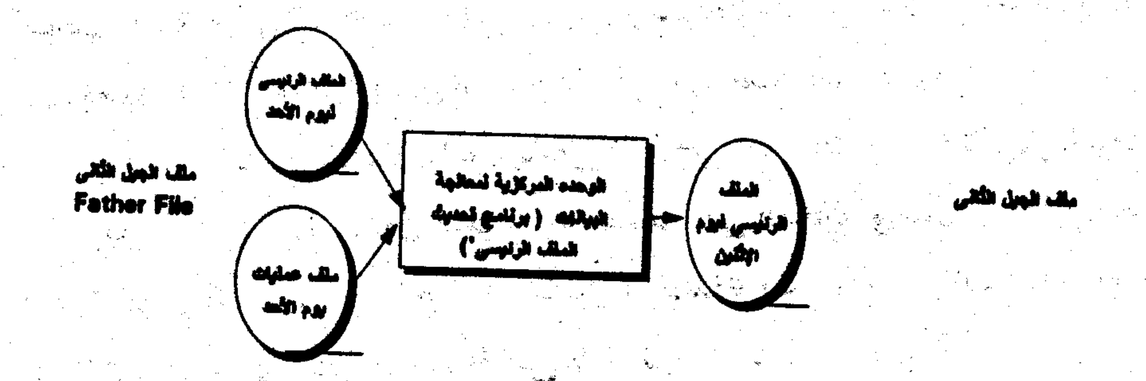
يقومون بتلك الوظيفة ، ويجب التأمين على مركز الحاسب لحماية الشركة من الخسائر الناشئة عن السرقه أو التلف ، كما يجب الإهتمام بصيانة الأجهزة حتى لا يحدث أى عطل .

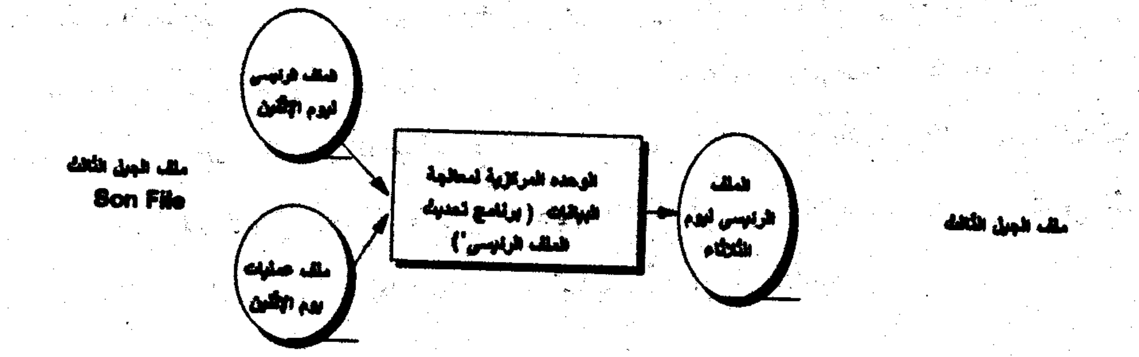
يجب أن يقوم نظام المعلومات المحاسبية الألكترونية على حماية أشرطة وإسطوانات الملفات الممغنطة من الأخطاء المعتمده أو غير المعتمده ، وترجع اهمية ذلك الى أن (١) ملفات الحاسب الألكترونى غير قابله للقراءه بواسطة الإنسان وبالتالى يجب أن يتم إنشاء أساليب الرقابه اللازمة لضمان إمكانية قراءة تلك الملفات عند اللزوم ، (٢) قد يؤدى إنقطاع التيار الكهربائى أو تذبذب القوه الكهربائية أو مجرد سقوط الشريط أو الأسطوانة الى ضياع وفقد البيانات بها ، (٣) قد تتصف البيانات المخزونة بالسرية العالية ومن ثم يجب حمايتها من سوء الإستخدام (٤) إن عملية إعادة إنشاء ملفات البيانات مكلفه للغاية مهما كانت درجة تطور حماية وتدارك البيانات الذى تتبعه الشركة ، ولذلك من الأفضل إتباع أساليب وقائية تحمى تلك الملفات من الضياع أو سوء الإستعمال بدلاً من الإعتماد فقط على وجود ملفات إحتياطية يمكن الرجوع إليها فى حالة ضياع الملف الرئيسى .

وبالنسبة للحماية الكافية للبرامج فيشتمل ذلك على إجراءات لإعادة تكوين الملفات والتخزين الخارجى ، وأن تكون هناك رقابه محكمة على المكتبه ويجب أن تشمل خطة إعادة تكوين الملفات على إجراءات تكفل الإحتفاظ بنسختين من البرامج وملفات البيانات ، ومن أشهر وسائل المحافظة على ملف البيانات ما يسمى بطريقة الإجيال الثلاثه (Grandfather - Father - Son) والتى تتضمن الإحتفاظ بكل من الملف الرئيسى وملف العمليات الخاصه بجيلين سابقين حتى يتم إعداد الملف الرئيسى للجيل الجديد ، وبهذا الشكل يمكن إعادة إنشاء الملف الرئيسى للفتره الجارية إذا ما تعرضت النسخه الأصلية من هذا الملف للضياع أو التلف ، ويجب أن يتم الإحتفاظ بالإجيال الثلاثه فى أماكن مختلفه لتقليل مخاطر فقدان الأجيال الثلاثه فى وقت واحد ، ويوضح الشكل البيانى رقم (٤/١/جـ) أسلوب حماية الملفات الرئيسيه للأجيال المتتاليه .

شكل بيانى رقم (١/٤/جـ)
ملفات الأجيال الثلاثة







ويجب وجود مكتبه تهدف الى حماية البرامج والملفات الرئيسية والشرائط التى تحتوى على تفاصيل العمليات والسجلات الأخرى علـى ان تكـون فـى عهدة أمين مكتبة مسئول ، ويجب أن يكون الإتصال بالـبرامج وملفات البيانات مقصوراً على الأشخاص المصرح لهم بذلك فلا يجب عادة تسليم البرامج وملف البيانات الى مشغلى الأجهزة الا طبقاً لجدول التشغيل الجارى ، ولا يتعين تسليمها لأى شخص أخر إلا بناء على تصريح خاص ، ويجب على أمين المكتبة الإحتفاظ بسجل Log يسجل فية إستخدامات الملفات والبرامج.

٤- الرقابه على البيانات Data Controls

تهدف تلك الإجراءات الرقابيه الى الرقابه على عمليات الحاسب الألكترونى اليومية ومتابعة تلك العمليات ، وتلعب مجموعه الرقابه Control Group داخل إدارة معالجة البيانات إلكترونياً دوراً هاماً فى هذا الخصـوص ، حيـث تقـوم تلـك المجموعـه بوظيفـة المراجع الداخلى حيث تكون مسئولة عن :-

ا- تسليم وفحص جميع البيانات التى سيتم تشغيلها .

ب- المحاسبة عن جميع بيانات المدخلات .

جـ- متابعة وتوزيع المخرجات .

د - متابعه أخطاء التشغيل وتصحيحها .

٢/٤/١ أساليب الرقابة على التطبيقات Application Controls

طبقاً لنشرات معايير المراجعة الصادرة عن المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين يطلق اسم اساليب الرقابة على التطبيقـات علـى تلـك الأسـاليب المسـتخدمة فـى نظـم المعلومات المحاسبية الالكترونيـة والتى تختص بوظائف خاصة يقوم بأدائها قسم معالجة البيانات الكترونياً ، وتهدف إلى توفير درجة تأكد معقولة من سلامة عمليات تسجيل ومعالجة البيانات وإعداد التقارير .

وعادة ما يهتم المراجعـون بدقـة السجلات المحاسبية ومدى الإعتمـاد عليها ، ولذلك يتعين فحص أسـاليب الرقابة على العمليات والوظائف التى يقوم بأدائها مركز الحاسـب الالكترونى فى تسجيل العمليات المحاسبية بالدفاتر حتـى يمكـن الاعتمـاد علـى المعلومـات

التى تتضمنها تلك السجلات ، وعادة ما يتم تصنيف الاجراءات التى تختص بتلك المهام (اساليب الرقابة على التطبيقات) إلى ثلاثة مجموعات هى :-

(١) اساليب الرقابة على المدخلات .

(٢) اساليب الرقابة على معالجة البيانات .

(٣) اساليب الرقابة على المخرجات .

(١) اساليب الرقابة على المدخلات Input Controls

وتصمم تلك الأساليب بهدف التأكد بدرجة معقولة من أن البيانات التى تسلمها قسم معالجة البيانات EDP قد تم اعتمادها طبقاً للسلطات المحددة . ومن سلامة تحويلها إلى لغة الآلة أو بصورة تمكن الحاسب من التعرف عليها ، وأنه تم حصر العمليات والتحقق من صحة عددها فور ادخالها بأجهزة الحاسب لمعالجتها ، كما تشتمل تلك الاساليب ايضاً على تلك الاساليب المرتبطة برفض وتصحيح واعادة ادخال البيانات التى سبق رفضها وادخالها بالخطأ .

(٢) اساليب الرقابة على معالجة البيانات Processing Controls

وتصمم تلك الاساليب بهدف التأكد بدرجة معقولة بأنه قد تم معالجة المدخلات بواسطة الحاسب الالكترونى طبقاً للعمليات والتطبيقات المحددة ، بمعنى أنه قد تم معالجة كافة العمليات طبقاً للمصرح به وعدم اغفال معالجة عمليات تم التصريح بها وعدم معالجة أية عمليات لم يتم التصريح بها .

(٣) اساليب الرقابة على المخرجات Output Controls

وهى تلك الاساليب المصممة للتأكد من دقة مخرجات عمليات معالجة البيانات (على سبيل المثال قوائم الحسابات أو التقارير أو اشرطة الملفات الممغنطة أو الشيكات المصدرة) وتوزيع أو تداول تلك المخرجات على المختصين بالشركة فقط - وهم المصرح لهم بالحصول على صورة منها .

مما سبق يتضح أن الهدف الرئيسى لأساليب الرقابة على التطبيقات هو تأكيد صحة وشمولية عمليات معالجة البيانات المحاسبية ، وعدم توزيع تلك البيانات محل المعالجة إلا على هؤلاء المصرح لهم بذلك .

وهناك عدة عوامل يجب مراعاتها عند تصميم اساليب الرقابة المحاسبية الجيدة والتى تمثل الأهداف التشغيلية لأساليب الرقابة على التطبيقات هى :-

- سلطة اقرار العمليات Authorization
- دقة البيانات وشموليتها Data Accuracy and Completeness
- التوقيت المناسب Timelines فى المدخلات والمعالجة والمخرجات .
- حماية المدخلات والمخرجات وملفات الحاسب الالكترونى .
- حماية نظام الحاسب الالكترونى واجهزته .
- الفعالية والتكلفة Cost - Effectiveness

هذا ويشتمل كل نوع من انواع الرقابة السابقة على اساليب رقابية خاصة مصممة بهدف تحقيق اهداف خاصة ، وهى :-

١- اساليب الرقابة الوقائية Preventive Controls وهى تهدف الى الوقاية ضد حدوث اخطاء .

٢- اساليب الرقابة التحذيرية Detective Controls وهى تهدف إلى اكتشاف الأخطاء .

٣- اساليب الرقابة العلاجية Corrective Controls وهى تهدف إلى تصحيح الأخطاء .

هذا ويتم تنفيذ أنواع خاصة من اساليب الرقابة الوقائية والتحذيرية والعلاجية خلال المراحل الثلاثة لمعالجة البيانات ويوضح الشكل البيانى رقم (١/٤/د) تلك الأساليب على النحو التالى :

شكل بيانى رقم (١/٤/٦ د)

اساليب الرقابة على التطبيقات

الرقابة الوقائية	الرقابة التحذيرية	الرقابة العلاجية
١-اعتماد البيانات الأصلية .	١-المجاميع الرقابية للدفعات :-	١-كشف بالأخطاء .
٢-رقابة تحويل البيانات :-	أ-عدد السجلات .	٢-سجل أخطاء المدخلات .
أ -تدقيق البيانات المثقبة.	ب-المجاميع الرقابية .	
ب-التدقيق بأجهزة اشعة الكاثود .	جـ-المجاميع الرقمية .	
جـ- انشاء مستندات اصلية بلغة الآلة .	٢-رقابة تحويل البيانات :-	
د-المستندات المرتدة .	نفس الأساليب الوقائية .	
٣-استخدام النماذج متتابعة الأرقام .	٣-بطاقات التعريف المكتوبة بلغة الآلة :-	
٤-اختبارات التنقيح المبرمجة :-	أ-بطاقات التعريف الأمامية .	
أ-اختبارات التحقق من صحة الرموز .	ب-بطاقات التعريف الخلفية .	
ب-اختبارات الشمولية .	٤-اختبارات التنقيح المبرمجة :.	
جـ-اختبارات العمليات المنطقية .	(نفس الأختبارات الوقائية) .	
د-اختبارات النطاق .		
هـ-اختبارات مقاطع الحقول .		

اساليب رقابة معالجة البيانات

الرقابة الوقائية	الرقابة التحذيرية	الرقابة العلاجية
١- البطاقة الخارجية لتعريف الملفات.	١-المجاميع الرقابية للدفعات :-	١-كشف بالأخطاء .
٢-الاختبارات المبرمجة :.	٢-بطاقات التعريف المكتوبة بلغة الآلة :-	
(نفس الاختبارات المستخدمة فى رقابة المدخلات)	(نفس الاجراءات المستخدمة فى رقابة المدخلات) .	
	٣-الاختبارات المبرمجة :	
	(نفس الأختبارات المستخدمة فى رقابة المدخلات) .	

اساليب الرقابة على المخرجات

الرقابة التحذيرية	الرقابة العلاجية
١-مطابقة بيانات المخرجات مع المجاميع الرقابية .	١-فريق المراقبة .
٢-فحص بيانات المخرجات .	٢-كشف بالأخطاء .
	٣-اعادة ادخال العمليات بعد تصحيحها.

١/٢/٤/١ اساليب الرقابة الوقائية

وهى تهدف إلى منع الأخطاء الممكن حدوثها خلال تداول البيانات المحاسبية الالكترونية قبل وقوعها ، وتوضع هذه الاساليب الرقابية ضمن خطوات ادخال البيانات أو معالجتها فى الوحدة المركزية لمعالجة البيانات ، وكأمثلة على تلك الاساليب ما يلى :-

(أ) اساليب الرقابة الوقائية على عمليات ادخال البيانات :

١- اعتماد البيانات الأصلية Source Data Authorization

يتطلب الأمر فحص العملية بواسطة شخص مختص مسئول عن اعتماد المعاملات المالية (مثال ذلك استلام النقدية ، أو سداد النقدية أو المرتبات .. الخ) ويجب أن يوضع على تلك المستندات ما يشير لفحصها مثل توقيع المختص أو استخدام خاتم خاص لذلك الغرض .

ويقوم المختص باعتماد مجموعة من العمليات المختلفة فى دفعة واحدة لمعاجتها الكترونياً بالتوقيع على مستند معين يرفع بقائمة محتويات الدفعة من العمليات ، ومن خلال فحص محتويات الدفعة ومراجعة بياناتها يمكن للقسم المختص اكتشاف الأخطاء أو عدم شرعية الرموز المستخدمة فى تعريف العمليات أو عناصر البيانات أو عدم معقولية القيم بهدف تحقيق الدقة فى المدخلات .

٢- اساليب رقابة تحويل البيانات Data Conversion Controls

وتتضمن استخدام اجهزة استخدام اجهزة التحقق من صحة المدخلات كأجهزة اشعة الكاثود CRT واستخراج مستندات اصلية مكتوبة بلغة الآلة خلال ادخال العمليات يدوياً .

وتستخدم وسائل التدقيق بأشعة الكاثود للتأكد من سلامة تحويل بيانات العمليات المالية من اللغة المقروءة إلى لغة الآلة ، ويهدف التحقق من بطاقة البيانات التى تم ادخالها بالحاسب الالكترونى للبيانات الأصلية ، فإنه يتم غالباً استخراج أو انشاء مستندات بتلك البيانات مكتوبة بلغة الالة خلال عملية ادخال البيانات يدوياً ، فيتم مثلاً فى نفس وقت تسجيل عملية المبيعات على آلة تحصيل النقدية ويتم ادخالها مباشرة على شريط ممغنط لإستخراج بيانات مكتوبة بلغة الآلة عن المبيعات وتخفيض قيمة المخزون .

٣- استخدام النماذج متتابعة الأرقام Sequentially Prenumbered Forms

ويساعد هذا الاسلوب فى الرقابة ضد اغفال ادخال البيانات كما يؤدى إلى تخفيض احتمال ادخال بيانات غير صحيحة - باعتبار أنه من الضرورى استخدام النموذج كوسيلة لإدخال البيانات وبدونه تكون البيانات غير صحيحة .

٤- استخدام اختبارات التنقيح المبرمجة Edit Tests

يتم تنقيح بيانات المدخلات بعد تحويلها إلى لغة الآلة ، حيث يتطلب الأمر استخدام برامج حاسب الكتروني لفحص وقبول أو رفض بيانات العمليات طبقاً لمعايير موضوعة تخص معقولية أو شرعية الكميات والرموز والقيم والبيانات الأخرى للمدخلات ، وغالباً ما يطلق على هذه المعايير اسم الرقابة المبرمجة والتى تحتوى على ما يلى :-

أ- اختبارات التحقق من صحة الرموز الخاصة بالعملية ، ومطابقة عدد حروف الرمز لعدد مقاطع الحقل الخاص بكل رمز .

ب-اختبارات الشمولية التى تهدف إلى التحقق من عدم وجود فراغات فى حقول البيانات.

جـ-اختبارات العمليات المنطقية Logic Checks اللازمة عندما تكون هناك علاقات منطقية بين اجزاء أو حقول السجل ، ويتم اختبار تلك العلاقات من خلال استخدام برنامج الحاسب مُعد لهذا الغرض وبناء عليه ترفض أية علاقات غير منطقية .

د- اختبارات النطاق Limit Tests التى من خلالها يرفض الحاسب بيانات تفوق قيمتها حداً معيناً ، مثل برنامج المرتبات الذى يتضمن اجراء يمنع قبول قيمة العلاوة فى اجر الساعة التى تزيد قيمتها حداً معيناً .

هـ-اختبارات مقاطع الحقول Self - Checking Digits والتى تستخدم للتحقق من صحة أرقام التمييز مثل أرقام حسابات العملاء أو حساب البنك ، حيث يعد برنامجاً خاصاً لتنفيذ عملية حسابية لاكتشاف الأخطاء المحتملة فى ادخال أرقام تميز الحساب .

(ب) وسائل الرقابة الوقائية على عمليات معالجة البيانات

وتتضمن الاساليب التالية :-

١- بطاقة تعريف الملف الخارجية External Identification Labels

وهى تهدف إلى مساعدة مشغلى الأجهزة فى التعرف على البيانات المخزونة على الشريط الممغنط وتحديد أنواعها مما يؤكد صحة الملفات الرئيسية وبيانات العمليات المستخدمة فى معالجة العمليات المطلوبة ، كما تساعد أيضاً فى التعرف على أنواع البيانات التى كانت مسجلة على الشريط فى حالة تعرض تلك البيانات للضياع أو التلف خلال استخدام الملفات .

٣- الإختبارات المبرمجة Programmed Checks

وهى تعد خصيصاً للتأكد من شرعية وشمولية البيانات وسلامة العلاقات المنطقية للعمليات موضوع المعالجة ، حيث تطبق اختبارات النطاق والمعقولية على البيانات خلال عمليات معالجتها فى الوحدة المركزية لمعالجة البيانات . وبذلك يتم التأكد من عدم حدوث أى تغيرات أو خلل فى برامج الحاسب المستخدم فى معالجة البيانات .

١/٤/٢/٢ اساليب الرقابة التحذيرية

وتهدف إلى تحذير العاملين بمركز الحاسب الالكترونى عن وقوع اخطاء أثناء حدوثها ، وبالتالى يتطلب الأمر اتخاذ اجراءات تصحيحية لتلك الاخطاء ، ومن امثلة تلك الاساليب المرتبطة بعمليات ادخال البيانات ومعالجتها ما يلى :

أ- اساليب الرقابة التحذيرية المرتبطة بمعالجة البيانات :

١- المجاميع الرقابية للدفعات Batch Control Totals

وتتضمن الدفعة مجموعة من العمليات التى سيتم معالجة بياناتها فى ترتيب متتالى، ويتم اعداد مجاميع رقابية لكل مجموعة من العمليات لاستخدامها بهدف التأكد من معالجة كافة العمليات التى تتكون منها المجموعة أو الدفعة .

وقد تتكون المجاميع الرقابية من عدد السجلات Record Counts والتى تمثل عدد السجلات التى تحتويها كل دفعة ، أو من اجمالى قيمة أحد حقول البيانات مثل اجمالى المبيعات أو الاجور ، كما تستخدم المجاميع الرقمية Hach Totals كوسيلة رقابية ، ويتم حساب تلك المجاميع الرقمية باضافة سلسلة من ارقام ملف البيانات والتى تكون غالباً غير ذات معنى معين مثل اضافة ارقام حسابات العملاء أو العاملين بملف الرواتب ، ويتم مقارنة المجاميع الرقمية لكل من خطوات ادخال ومعالجة واستخراج البيانات فور الانتهاء من معالجة كل دفعة من دفعات العمليات .

٢-اساليب الرقابة على تحويل البيانات

وكما سبق الذكر فانه يتم تدقيق عملية تحويل البيانات استعداداً لادخالها بالحاسب إلى لغة الآلة باستخدام آلات تدقيق البطاقة المثقبة أو اجهزة الكاثود CRT ويهدف ذلك

الاجـراء الى اكتشـاف الاخطـاء التـى قدتحـدث خـلال تحويـل البيانـات المسـجلة فـى المستندات الاصلية والقابلة للقراءة إلى لغة الآلة .

٣- بطاقات التعريف الالكترونية Mashine Readable Labels

وتكون فى شكل سجل خاص من سجلات ملف البيانـات (علـى الشريط أو الاسطوانة الممغنطة) نفسه بهدف الرقابة على محتويات هذا الملف ، حيث يمكن باستخدام برنـامج حاسب خاص اكتشاف ما إذا كان الملف تحت التحديث صحيحـاً أم لا ، بوجه عـام يوجد بطاقتى تعريف لكل ملف الأولى تسمى بطاقة التعريف الأمامية Header Label وتتضمـن معلومات مثل اسم ورقم الملف وقائمة محتوياته من بيانات ، أمـا الثانية فيطلق عليها بطاقة التعريف الخلفية Trailer Label وتشمل علـى واحـد أو اكثر من المجاميع الرقابيـة التـى يمكـن استخدامها لمطابقة هـذا المجمـوع مع المجمـوع الـذى يتـم حسـابه عنـد قـراءة محتويات الملـف ، وبذلـك يتـم التحقـق مـن شموليـة البيانـات المسـتخرجة مـن الملـف لمعالجتها.

٤- الاختبارات المبرمجة

إن وجود تلك الاساليب الرقابيـة يهدف إلى توجيه انتباه العـاملين علـى تشغيل نظـام الحاسب بحدوث اخطاء ، أو إذا ما حدث تخطى للمدى المحدد فى برنـامج الحاسـب ، أو إذا لم يتحقق اختبـار صحـة البيانـات ، ويتعين طباعـة الاخطـاء التـى تكتشـف خـلال مرحلـة معالجـة البيانـات فـى قائمـة يزود بهـا المختص فـى فريـق مراقبـة عمليـات مركـز الحاسـب الالكترونى .

(ب) اساليب الرقابة التحذيرية المرتبطة بالمخرجات

وتتضمن عديدة من الاجراءات أهمها :-

١- مطابقة بيانات المخرجات

وتلك المطابقة الخاصة بالمجاميع الرقابية تهدف إلى مقارنـة تلك المجاميع مع قيمة المجاميع الرقابية السابق حسابها خلال كل مرحلة ادخال ومعالجة البيانات .

٣-فحص بيانات المخرجات

للتأكد من مدى معقولية المخرجات وصحة طرق عرض البيانات والمعلومات ، وتهدف تلك الاساليب إلى التحقق من عدم ادخال أى تغيرات فى عمليات معالجة البيانات بدون اعتمادها مسبقاً بواسطة المسؤلين وإلى أن بيانات المخرجات صحيحة ومعقولة لحد كبير .

٣/٢/٤/١ اساليب الرقابة العلاجية

حيث تهدف تلك الاساليب إلى مساعدة المختصين فى فحص وتصحيح الاسباب التى أدت إلى حدوث الاخطاء التى تم اكتشافها خلال مراحل معالجة البيانات ، ويمكن استخدام تلك الاساليب خلال مراحل ادخال ومعالجة واستخراج البيانات ، وتستخدم للتأكد من تصحيح العمليات التى حدثت فيها الاخطاء ، واعادة ادخال البيانات الصحيحة لتلك العمليات لمعالجتها ، ويتحقق ذلك الهدف من خلال ثلاثة خطوات رئيسية هى :-

أ- اعداد فريق المراقبة كشف بالأخطاء ويتضمن البيانات المرفوضة خلال الخطوات الثلاثة لمعالجة البيانات ، ويجب التأشير على تلك الاخطاء بهذا الكشف فور عمل التصحيحات اللازمة لها واعادة ادخال البيانات الصحيحة فى الحاسب ، كما يجب فحص كشف الاخطاء من حين لآخر لمتابعة تلك الاخطاء التى لم يتم تصحيحها بعد .

ب-اعداد تقرير الاخطاء Error.Log الذى يوضح اسباب رفض البيانات ، ويتم ارسال بيانات الاخطاء ومستندات العملية إلى القسم المسئول عنها لعمل التصحيحات واعادة ادخال البيانات السليمة .

ج-اخضاع البيانات المصححة لاختبارات اكتشاف الاخطاء والتحقق من صحة المدخلات كما لو كانت بيانات عملية جديدة .

٥/١ دراسة وتقويم نظم الرقابة الداخلية واختبارات الالتزام بها

Study and Evaluation of Internal Controls

١/٥/١ تطبيق معايير المراجعة المتعارف عليها في ظل نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية

لا تتغير اهداف نظام الرقابة الداخلية بسبب الاختلاف فى طرق معالجة البيانات ، وبالمثل لا تختلف معايير المراجعة المتعارف عليها باختلاف نظم المعلومات المحاسبية المستخدم بواسطة العميل ، الا أنه نظراً لاختلاف بيئة النظم الالكترونية عن بيئة النظم اليدوية - وبالتالى فإن اجراءات المراجعة التى يتبعها المراجع تختلف فى كل منهما .

نتيجة لذلك قد يختلف تفسير وتطبيق بعض معايير المراجعة المتعارف عليها فى ظل نظم المعلومات الالكترونية عنه فى ظل النظم اليدوية ، ويتعين على المراجع التعرف على تلك الاختلافات على النحو التالى :-

أ- توافر خبرة ومهارة فنية كافية لدى المراجع (المعيار الأول) :-

فى ظل نظم المحاسبة اليدوية يجب أن يكون للمراجع خبرة ومهارة كافية بطرق معالجة البيانات يدوياً ، أما فى ظل نظم المحاسبة الالكترونية يتعين أن يكون لدى المراجع بالاضافة لما سبق الكفاءات التالية كحد أدنى :-

١- معرفة اساسية بنظم الحاسب الالكترونى ومكوناتها ووظائفها وامكانياتها التشغيلية.

٢- المقدرة على تصميم وعمل خرائط تدفق النظم المتطورة نسبياً ، وتحليلها لأغراض التعرف على مواطن قوة وضعف النظام .

٣- خبرة عامة بلغات البرمجة بما قد تسمح للمراجع بكتابة برامج بسيطة .

٤- الالمام بأساليب المراجعة باستخدام الحاسب الالكترونى .

ب- دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية (المعيار الثانى) وضرورة الحصول على ادلة اثبات كافية وذات صلاحية مناسبة لتأكيد المزاعم التى تتضمنها القوائم المالية (المعيار الثالث)

نظراً للاختلافات فى الاجراءات الرقابية يتعين على المراجع استخدام اجراءات مراجعة فى ظل النظم الكترونية مختلفة نسبياً عن تلك المطبقة فى ظل النظم اليدوية ، ويمكن ارجاع اسباب الاختلافات إلى ما يلى :-

١- أن كثير من الاجراءات الرقابية فى الأنظمة الالكترونية لا تترك أى أثر مستندى على تنفيذها ، ولذلك يتعين استخدام اختبارات مختلفة للحكم على مدى تنفيذ تلك الاجراءات الرقابية .

٢- أن الملفات والسجلات في ظل النظم الالكترونية عادة ما تكون فى شكل تحسه الآلة Machine - Sensible Form ، ولا يمكن قراءتها بدون استخدام الحاسب الالكترونى .

٣- هناك نقص واضح فى عدد الأفراد الذين يقومون بتشغيل العمليات ، ولذلك قد يخفى الحاسب الإلكترونى اخطاء كان يمكن ظهورها فى النظام اليدوى ، ومن هنا تكون جودة اساليب الرقابة على التطبيقات ذات أهمية جوهرية فى الحكم على مدى الاعتماد على ادلة اثبات المراجعة .

٤- يقوم التشغيل الالكترونى على جمع البيانات بطريقة موحدة أو يتميز بالسرعة والدقة المرتفعة مما يؤدى إلى انخفاض حدوث اخطاء الاهمال أو عدم التركيز ، فهو اقل عرضة للأخطاء من النظام اليدوى الذى يخضع للعامل الانسانى .

٢/٥/١ نظام الرقابة الداخلية وتقويمه

١/٢/٥/١ الفحص المبدئي لنظام الرقابة الداخلية المحاسبية

وتتضمن تلك الدراسة المبدئية جميع الأنشطة اليدوية والالكترونية الهامة والعلاقات المترابطة بين ادارة معالجة البيانات الكترونياً والادارات المستخدمة ، واهداف المراجع من تلك الدراسة والفحص المبدئى Prliminary Review هو تفهم المراجع للعناصر التالية :-

(١) تدفق العمليات خلال النظام المحاسبى .

(٢) نطاق استخدام الحاسب الالكترونى فى كل تطبيق من التطبيقات المحاسبية الهامة .

(٣) الهيكل الاساسى لأساليب الرقابة المحاسبية بالشركة .

وتشمل الدراسة المبدئية التى يقوم بها المراجع عادة الاجراءات الرقابية العامة واجراءات الرقابة التطبيقية التى سبق الاشارة إليها ، وعادة ما يستخدم المراجع

الاستفسارات بشكل رئيسى خلال فحصه المبدئى للنظام الالكترونى الذى يتبعه العميل ، بالإضافة لذلك يستخدم استقصاءات الرقابة الداخلية للنظم الالكترونية (والتى تنقسم لجزئين أولهما اساليب الرقابة العامة ، وثانيهما اساليب الرقابة العامة) .

ويبدأ الفحص المبدئى بمجرد اتمام كل من استقصاءات الرقابة العامة ورقابة التطبيقات ، كما يمكن تعزيز ذلك الفحص م خلال مراقبة العاملين بعميل المراجعة ، والاطلاع على مستندات توثيق النظام مثل دليل الاجراءات ودليل تشغيل النظام الالكترونى .

<u>٢/٢/٥/١ تقويم نتائج الفحص المبدئى</u>

يمكن للمراجع فى ضوء المعلومات التى حصل عليها من الدراسة المبدئية أن يقرر ما إذا كان يستمر فى دراسته أو يمتنع عن ذلك ، فالقرار اساساً هو أن يستمر أو لايستمر ، فإذا ما قرر الاستمرار فإنه ينتقل إلى مرحلة استكمال الدراسة ويقوم بأداء اختبارات مدى الالتزام بالنظم الرقابية المقررة Compliance Tests ، وتقويم الاجراءات الرقابية لتحديد مدى اعتماده عليها والمدى الذى سيقتصر عليه اختبارات التحقق الأساسية Substantive Tests .

أما إذا قرر المراجع عدم الاستمرار فى الدراسة فإن ذلك قد يكون مرده ما يلى:-

أ- إذا قرر المراجع أن هناك ضعف فى اجراءات الرقابة المحاسبية المرتبطة بنظام معالجة البيانات الكترونياً بالدرجة التى تمنعه من الاعتماد على تلك الاجراءات ، وفى تلك الحالة لا يستمر المراجع فى دراسته ، ولا يقوم باختبارات الالتزام بالنظم الرقابية ، وإنما يقوم بتقدير أثر نقاط الضعف التى اكتشفها واستكمال اهداف مراجعته بوسائل أخرى .

ب- قد يقرر المراجع عدم استكمال دراسته المبدئية وعدم القيام باختبارات مدى تنفيذ النظم الرقابية المقررة رغماً عن اقتناعه بكفاءة الاجراءات الرقابية ويحدث ذلك فى الحالتين التاليين :-

١- إذا قرر المراجع أن اختبارات التحقق الاساسية أقل تكلفة من استكمال دراسة الأنظمة الرقابية والقيام باختبارات الالتزام بتنفيذ تلك الأنظمة الرقابية .

٢- إذا قرر المراجع إن بعض اجراءات الرقابة المحاسبية المرتبطة بمعالجة البيانات الكترونياً هى مجرد تزيد أو لا تدعو إليها الحاجة وذلك لوجود اجراءات رقابية محاسبية أخرى .

٣/٢/٥/١ الفحص والتقويم النهائى لأساليب الرقابة الداخلية

Final Review and Evaluation of Internal Controls

فى ظل تلك المرحلة يتعين على المراجع أن يكون ملماً بكافة نواحى النظام وكل تطبيقاته المحاسبية الهامة . ويتم تحقيق ذلك من خلال عمل استفسارات اضافة وفحص البرامج ووثائق النظام ، واعداد خرائط تدفق النظام والبرامج ، والفحص الفجائى لعمليات معينة .

بصفة عامة تهدف تلك الخطوة إلى التحقق من :-

(١) كفاية اساليب الرقابة الالكترونية العامة المتعلقة بكل تطبيق محاسبى هام .

(٢) كفاية اساليب الرقابة المحاسبية الالكترونية المتعلقة بادخال ومعالجة واستخراج البيانات .

وبعد قيام المراجع بالفحص النهائى لأساليب الرقابة المحاسبية الالكترونية يتخذ قراراً بخصوص :-

أ- أنواع الأخطاء والمخالفات المحتمل حدوثها .

ب- اساليب الرقابة المحاسبية اللازم وجودها فى النظام بهدف الوقاية ضد تلك الأخطاء أو المخالفات أو اكتشافها .

جـ- ما إذا كانت هذه الأساليب اللازمة موجودة فعلاً فى النظام .

٣/٥/١ اختبارات الالتزام بالإجراءات Tests of Compliance

الهدف من اختبار تنفيذ انظمة الرقابة الداخلية هو اعطاء تأكيد معقول بأن اجراءات الرقابة المحاسبية يتم تنفيذها كما هى موضوعة وتتعلق اختبارات الالتزام بنظم الرقابة الداخلية اساساً بالأسئلة التالية :-

أ- هل تم تنفيذ وتطبيق الاجراءات الرقابية اللازمة ؟

ب- كيف تم تنفيذ أو تطبيق تلك الاجراءات ؟

جـ- من الذى قام بتنفيذ أو تطبيق تلك الاجراءات ؟

وجدير بالبيان أن بعض الاساليب الرقابية الالكترونية ينتج عن تطبيقها أدلة مرئية Visible Evidence يمكن فحصها مثل :-

(١) الملفات المتضمنة مستندات تعديل برامج الحاسب الالكترونى وكذلك أدلة اعتماد وعمل تلك التعديلات .

(٢) كشوف الاخطاء وتقرير تشغيل العمليات الذى يستخرج من الحاسب الالكترونى.

كما أن بعض اجراءات الرقابة المحاسبية - وخاصة تلك الاجراءات الموجودة بالبرامج المصممة لاكتشاف أى بيانات خاطئة أو غير صحيحة لا تترك أى أثر مرئى يفيد تطبيق تلك الاجراءات ، وهنا يتعين على المراجع اختبار تلك الاجراءات الرقابية عن طريق دراسة العمليات المقدمة للتشغيل للتأكد من أن العمليات التى تم اختبارها لا تحتوى على أى أحوال غير مقبولة أو أن الأحوال غير المقبولة تم التقرير عنها والتصرف فيها بطريقة مناسبة .

وقد تتم الدراسة يدوياً إذا سمحت الظروف بذلك - فى حالة وجود مسار مستندى ونتائج مطبوعة أو باستخدام الحاسب الالكترونى أما باستخدام برامج مستقلة أو باستخدام نسخ من برامج العميل يكون المراجع قد قرر كفايتها لأغراض .

وهناك بعض اجراءات الرقابة المحاسبية المرتبطة بنشاط معالجة البيانات الكترونياً لا تترك أثراً مرئياً أو أثراً مقروءاً بواسطة الآلة كما فى حالة الفصل بين الوظائف وغيرها من الاجراءات الرقابية العامة ، وهنا يحصل المراجع على أدلة بأن تلك الاجراءات الرقابية يتم تنفيذها عن طريق الملاحظة والاستفسار .

بوجه عام تعتمد اختبارات الالتزام باجراءات الرقابة غير المرئية الخاصة بالمراجع على ادلة قابلة للقراءة بواسطة الحاسب الالكترونى ، وهذه هى حالة الاختبارات المبرمجة Programmed Checks مثل اختبارات الشرعية والصحة ، واختبارات النطاق والمعقولية، ونظراً للأهمية البالغة لتلك الاساليب الرقابية بالنسبة للتقارير المالية ، فانه يتعين على المراجع أن يعمل اختبارات المراجعة بهدف التأكد من أنه فى امكان الاساليب الرقابية استبعاد العمليات غير المقبولة وتتبع تصحيحها قبل معالجة بياناتها بالحاسب

الالكترونى ، ومن أهم الطرق المستخدمة لعمل تلك الاختبارات هى بيانات الحالات الاختبارية ، والمحاكاة والمتوازية ، والاختبارات المتكاملة والتى سيتم تناولها تفصيلاً فى الجزء التالى الخاص بالمراجعة من خلال الحاسب الالكترونى Auditing Through Computer .

٦/١ المراجعه حول الحاسب الألكترونى Auditing Around The Computer

١/٦/١ مقدمـــة

لأغراض جمع أدلة إثبات المراجعه فى ظل التطور فى إستخدامات الحاسب الألكترونى (والتى ترتب علية تعقيد عملية جمع تلك الأدله نتيجة تسجيل البيانات المحاسبية على أشرطة ممغنطة لا يمكن قراءتها إلا بواسطة أجهزة الحاسب ذاتها) يجب على المراجع الإختيار من ثلاثة بدائل هى : -

١- المراجعه حول الحاسب الألكترونى Auditing Around The Computer

حيث يتم عمل الإختبارات على عينة من المستندات الأصلية وإعادة حساب قيمة بعض عناصر القوائم المالية ، ومقارنة تلك القيم مع مزاعم الشركة والممثلة فى أرصدة القوائم الماليه تحت المراجعه للتأكد من صحة اثبات العمليات الماليه بالدفاتر والسجلات .

٢- المراجعه من خلال الحاسب الالكترونى Auditing Through The Computer

وهو يماثل لحد كبير ذلك المدخل المرتبط بجمع ادلة الإثبات فى ظل نظم المعلومات اليدوية ، حيث يتم تقييم أساليب الرقابه التى تتضمنها برامج الحاسب التى يستخدمها العميل فى معالجة البيانات المحاسبية أو الحصول على كشف مطبوع لبعض عناصر مسار المراجعه .

٣- المراجعه بواسطة الحاسب الألكترونى Auditing With The Computer

فبعد الإنتهاء من تقييم نظام الرقابه الداخلية يتم إستخدام الحاسب الألكترونى ذاته فى قراءة وإختيار ومعالجة عينة من البيانات المخزونة بلغه الأله على سجلات الحاسب، فبدلاً من الإقتصار على فحص ومراجعه أساليب الرقابه الألكترونية التى تتضمنها برامج الحاسب يتم استخدام الحاسب ذاته كأداه لجمع أدلة إثبات المراجعه .

فى هذا الجزء سيتم دراسة المدخل الأول - المراجعه حول الحاسب والذى يتجاهل أثار خصائص نظام الرقابه الداخلية على تحديد توقيت ونطاق الإختبارات الأساسية اللازمة للتحقق من صحة وشرعية عناصر القوائم الماليه حيث يتم تحديد طبيعة ذلك المدخل ومزاياه ومشاكل إستخدامه فى المراجعه .

٢/٦/١ طبيعه مدخل المراجعه حول الحاسب

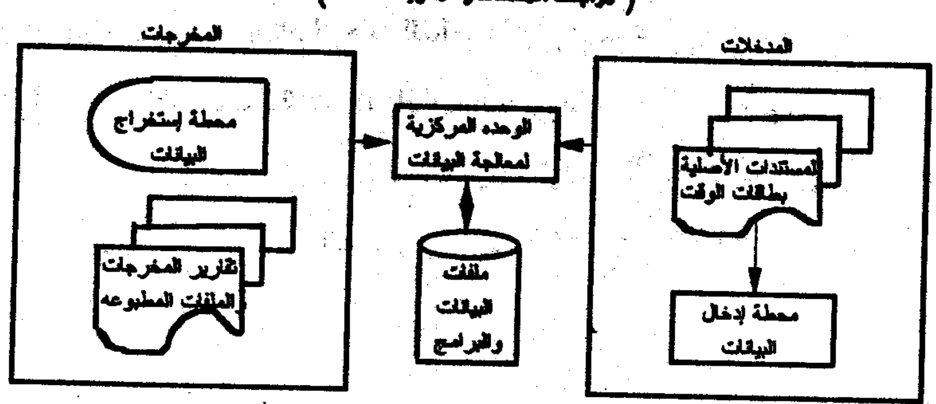
عند بدء إستخدام النظم الألكترونية فى معالجة البيانات المحاسبية لم يكن للمحاسبين دراية كافية بعمليات الحاسب الألكتروني ، ومن هنا يلجأون الى تتبع مسار المراجعه حتى نقطة دخول البيانات فى أجهزة الحاسب الألكتروني ، ثم يعيدون متابعتها عند نقطة خروجها من الأجهزة فى شكل تقارير مطبوعه ، وقد أطلق على هذا الإتجاه فى المراجعه بأسلوب المراجعه حول الحاسب الألكتروني .

بعباره أخرى عندما تتم المراجعه حول الحاسب الألكتروني ، فإن المراجع يقوم بمراجعه مدخلات ومخرجات الحاسب الألكتروني ، بينما لا يتم فحص تشغيل الحاسب الألكتروني ذاته ، فطبقاً لذلك المدخل يقوم المراجع بتدقيق المستندات الأصلية بهدف التحقق من دقتها وما إذا كانت مستندات حقيقية ، ثم يتم التحقق فى مرحلة إعداد المدخلات من صحة إعداد بيانات تلك المستندات بالشكل الذى يتلائم لإدخال البيانات فى الحاسب للحصول على مخرجاته بهدف التحقق من صحة تلك المخرجات ، من هنا يتضمن مدخل المراجعه حول الحاسب عمليات فحص لإطارى المدخلات والمخرجات فقط ، ويوضح الشكل البيانى رقم ١/٦/١ أ طبيعة هذا الأسلوب .

شكل رقم (١/٦/١ أ)

المراجعه حول الحاسب الألكتروني

(مراجعه المدخلات والمخرجات فقط)



يتضح من الشكل البياني رقم ١/٦/١ أ أن المراجع يبدأ بتدقيق المستندات الأصلية (بطاقات الوقت) للتحقق من دقتها وما إذا كانت مستندات حقيقية ، ثم يتحقق فى خطوة إعداد المدخلات من صحة إعداد بيانات تلك البطاقات بالشكل الملائم لإدخال البيانات فى الحاسب الألكترونى ، وهنا ينتقل المراجع مباشرة الى الجانب الأخر من جهاز الحاسب للحصول على مخرجاته للتحقق من إعداد شيكات الرواتب للعاملين بشكل سليم ودقيق ، ويكتفى المراجع هنا بمطابقه مخرجات الحاسب مع نتائج العملية الحسابية اليدوية لنفس مدخلات البيانات كإختبار لصحة معالجة البيانات الكترونياً ، ولإستكمال خطوات المراجعه يقوم المراجع اخيراً بفحص ومقارنة محتويات الملف الرئيسى للرواتب قبل وبعد تحديثة للتاكد من صحة تحديث محتوياته من بيانات .

٣/٦/١ مزايا وعيوب إستخدام المراجعه حول الحاسب اللكترونى

يتميز مدخل المراجعه حول الحاسب بعديد من المزايا الهامه لعل أبرزها : -

(١) بساطة وسهولة خطواته وإنخفاض تكلفة أدائة ، (٢) يمكن أداؤة من خلال مراجعه بيانات فعلية بدلاً من أرقام إفتراضيه ، (٣) كما يتم أداؤه بإستخدام أجهزة الحاسب الألكترونية التى تستخدمها الشركة (٤) يتطلب أداؤه قليل من المهارات والتدريب على عمليات الحاسب الألكترونى ، (٥) كما أنه يتطلب قليل من المساعده من موظفى قسمى الحسابات ومعالجة البيانات إلكترونياً .

رغماً عن تلك المزايا فإن هذا المدخل - المراجعه حول الحاسب - يعانى من عيوب عديده اهمها : -

١- يتصف بإنخفاض كفاءته نظراً لتجاهله أثار خصائص نظام الرقابه الداخلية على تحديد توقيت ونطاق الإختبارات الأساسية اللازمة للتحقق من صحة وشرعية عناصر القوائم المالية .

٢- لا يقوم بعمل إختبارات كافيه ، حيث انه لا يهتم بفحص المعاملات غير العادية عند إختبار وسائل الرقابه والتى يعتبرها المراجع من أهم أنواع الإختبارات بخلاف إختبار العمليات المحاسبية العادية التى يتم معالجتها خلال عمليات معالجة البيانات المعتاده ،

فمثلاً لا يعالج المدخل مشكلة ماذا يحدث عندما يكون هناك موظفان بنفس الإسم أو بنفس الرقم بالخطأ ، كذلك لا يعالج مشكلة عدم وجود موظف تم فصلة من العمل ولم يتم إزالة سجلة من ملف الرواتب الرئيسى خلال عملية معالجة بيانات نظام الأجور .

٣- يتجاهل ذلك المدخل وسائل الرقابه على معالجة البيانات المصممة لإختبار الحالات غير العادية ، فهذا النوع من المراجعه ليس إلا نوعاً من أنواع الرقابه بالتغذية المرتجعه Feedback Control ولكنة ليس برقابه وقائية Preventive Control ، ولذلك يتم إستخدامة فقط لمراجعه نظام معلومات محاسبية بعد التنفيذ وليس لإكتشاف المشاكل قبل وقوعها .

٤- ان هذا المدخل لا يستخدم الحاسب الألكترونى والذى يعتبر أداه فعاله فى عمل الإختبارات ومعالجة البيانات ، حيث تقتصر إختبارات المراجعه على العمليات اليدوية التى يقوم بها المراجع فحسب ، وينتج عن ذلك الإقتصار على فحص نسبة ضئيله من العمليات التى يتم معالجتها إلكترونياً ، كما أنه غالباً ما تكون تلك العمليات روتينية ضئيله لا تمثل مواقف غير عادية .

من هنا يجب القيام بإختبارات أخرى لفحص الأمور التى تمثل إستثناءات والتى تتصف بالشمول – من هنا يصبح إهتمام المراجع بمدخل أخر هو المراجعه من خلال الحاسب الألكترونى .

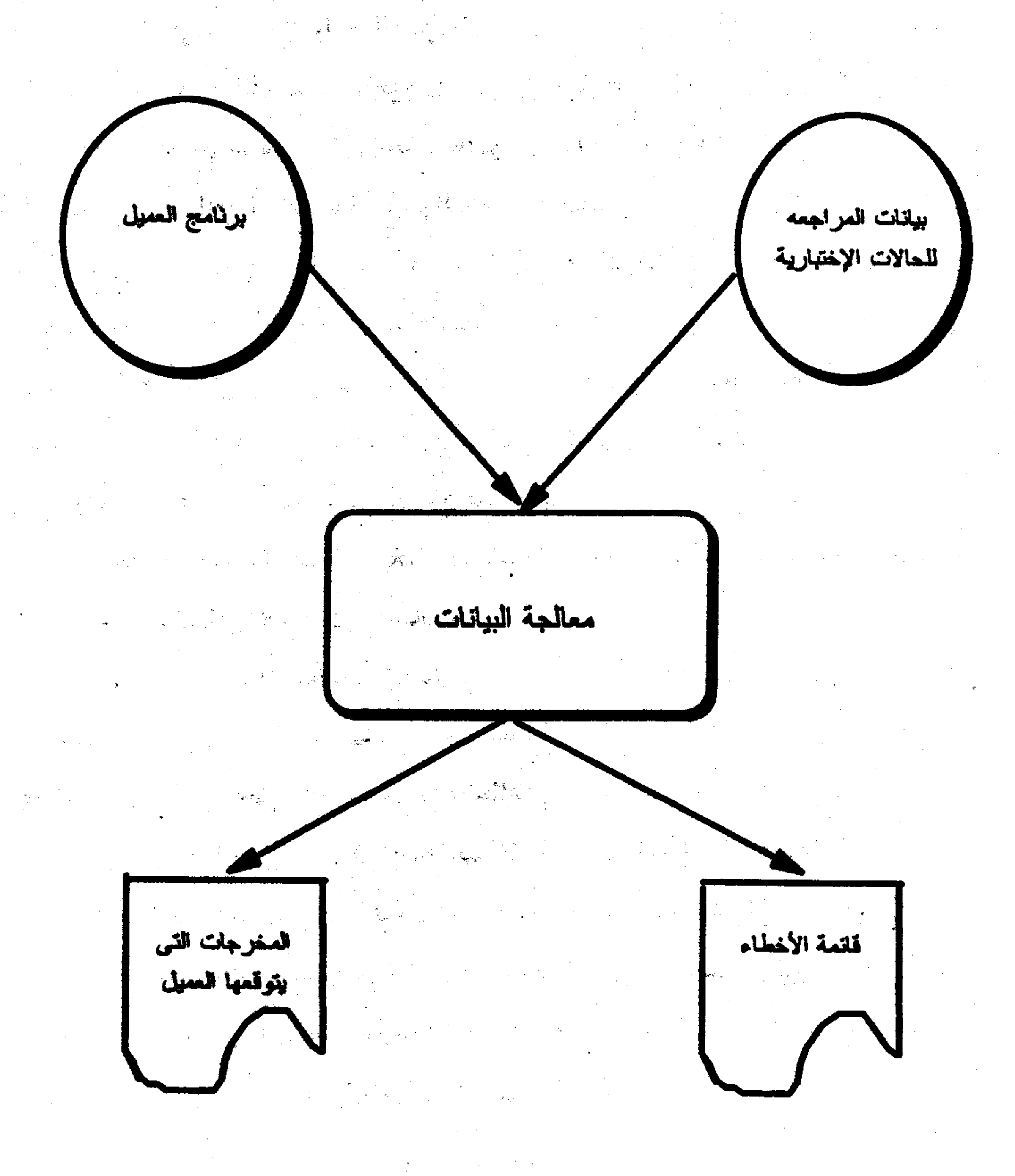
٧/١ المراجعه من خلال الحاسب الألكترونى Auditing Though the Computer

١/٧/١ طبيعه وأساليب المراجعه من خلال الحاسب

على خلاف مدخل المراجعه حول الحاسب يهدف هذا المدخل الى فحص أساليب الرقابه على معالجة البيانات والتحقق من صحة أدائها محاسبياً وذلك من خلال تتبع مسار المراجعه فى مرحلة عمليات الحاسب الألكترونى لمعالجة البيانات إلكترونياً ، وفى ظل هذا المدخل يتفرغ المراجع للقيام بوظيفته الرئيسية لفحص الخطوات المنطقية لمعالجة البيانات والرقابه عليها بدلاً من الإنخراط فى فحص دقة الأجهزة حيث يفترض أن الوحده المركزية لمعالجة البيانات وأجهزة قراءة وتسجيل البيانات تعمل بصورة مناسبة وكافية .

شكل بيانى رقم (١/٧/أ)*

طريقة بيانات الحالات الإختبارية



وبوجه عام توجد عده أساليب للمراجعه من خلال الحاسب هى (١) مجموعه الحالات الإختبارية (٢) المحاكاه المتوازية ، (٣) شبكة الإختبارات المتكاملة .

١/١/٧/١ مجموعه الحالات الإختبارية Test Deck

عند إستخدام بيانات الحالات الإختبارية The Test Deck Or Data يحصل المراجع أولاً على صور من برامج العميل الرئيسية والتى تكون مخزنة على شريط ممغنط غالباًبهدف إختبار وسائل الرقابه الموجوده فى كل برنامج كما هو موضح بالشكل البيانى رقم ١/٧/١أ ، ويتم ذلك من خلال إعداد مجموعه من العمليات الوهمية التى تعالج بياناتها بإستخدام برامج العميل الرئيسية ، ويتم التحقق من صحة بعض تلك البرامج إذا لم تخالف أساليب الرقابه الموجوده بالبرنامج أى حدود أو ضوابط يفترض وجودها بتلك البرامج ، كما سيكشف عدم صحة البعض الأخر عندما تتجاوز أساليب الرقابه تلك الحدود ، وعلى ذلك يتم التعرف على وسائل الرقابه الموجوده بالبرامج على العمليات الوهمية غير السليمة حيث يتم طباعه الأخطاء المكتشفه فى تلك العمليات فى كشف الأخطاء .

ويكون المراجع مسئولاً عن إعداد مجموعه من العمليات لإختبار الى أى مدى تستطيع الحالات الإستثنائية أن تتخطى عمليات معالجة الحاسب الألكترونى للبيانات المحاسبية تحت الظروف العادية للمعالجة .

فعلى سبيل المثال تحتوى الحالات الإستثنائية لمعالجة بيانات نظام الرواتب فى الشكل البيانى رقم ١/٦/١أ حالات : (١) عدم تتابع السجلات على الملف الرئيسى ، (٢) عدم وجود سجل رئيسى على الملفات ، (٣) الأخطاء فى أرقام الموظفين ، (٤) معالجة مدخلات بالخطأ ، (٥) الإخطاء فى التواريخ ومعدلات الأجور ورموز أنواع الإستقطاعات .

وعقب إنتهاء المراجع من إعداد عينة البيانات الملائمة ، يتم ترتيبها فى مجموعات إختبارية لمعالجتها إلكترونياً ، ويتم إختبار دقة معالجة البيانات ، حيث يقوم المراجع بمقارنة النتائج التى حصل عليها من معاينة بيانات الحالات الإختبارية إلكترونياً مع مجموعه الإجابات السابق إعدادها يدوياً فى أوراق عمل المراجعه ، ويتم فحص أسباب أى إختلافات بين تلك النتائج .

وإذا كان إستخدام بيانات الحالات الإختبارية بسيط وسريع وغير مكلف فى عمل تلك الإختبارات ، إلا انه ينطوى على عدد من مواطن الضعف هى : - (١) قد لا تكون صورة البرامج الجارى إختبارها صورة حقيقية للبرامج التى يستخدمها العميل فى معالجة البيانات المستخدمة فى إعداد التقارير الماليه نظراً لأن العميل يقوم بإعداد تلك الصورة ، (٢) تمثل وسائل الرقابه تحت الفحص الوسائل الموجوده فقط وقت أداء معالجة بياناتها ، (٤) إن نطاق تلك الإختبارات يعتمد على مقدرة المراجع فى إعداد حالات وهمية بانواع متنوعه من الأخطاء التى يشير إكتشافها أو عدم إكتشافها الى مواطن القوه والضعف الهامة فى النظام .

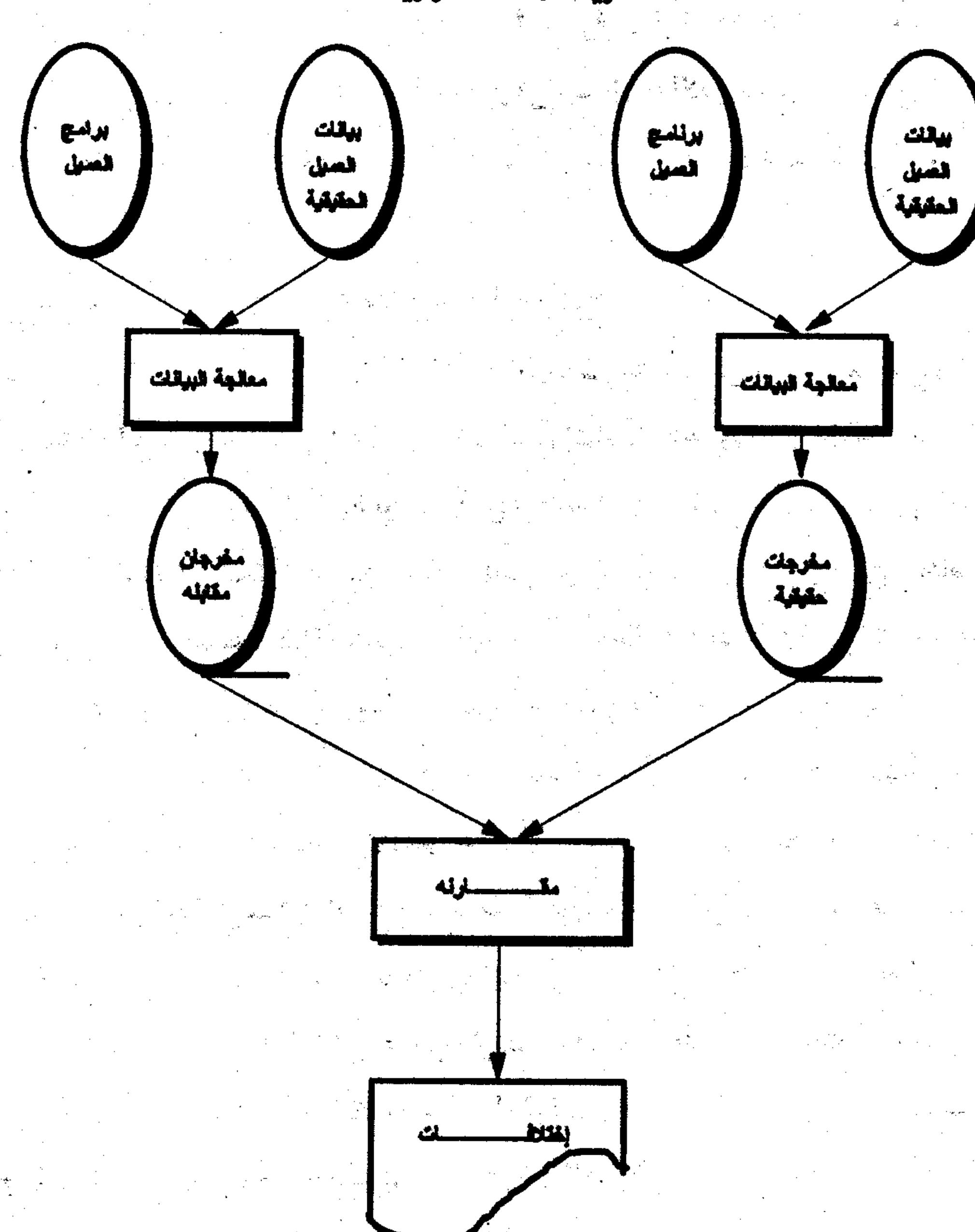
٢/١/٧/١ طريقة المحاكاه المتوازية Parallel Simulation

ويطلق على تلك الطريقة ايضاً إعادة معالجة البيانات تحت ظروف محكومة ومراقبة ، حيث يتم إستخدام بيانات العميل الحقيقية التى يتم إعادة معالجتها عن طريق إستخدام برامج الحاسب الإلكترونى الخاصة بالمراجع (برامج عامة للمراجعه) طبقاً للشكل البيانى رقم ١/٧/ب ، وتشتمل تلك المجموعه من البرامج على عدد من برامج الحاسب المتخصصه التى يتم تصميمها لأداء نفس العمليات ويتم إستخراج النتائج التى يتم الحصول عليها من إستخدام برامج العميل ، ومن ثم مقارنة مخرجات النظام والذى يستخدم فية العميل برامجه الخاصه مع مخرجات النظام الذى إستخدم فية المراجع مجموعه البرامج العامة للمراجعه ، وتبعاً لذلك يكتشف المراجع أى إختلافات بين مخرجات النظامين لفحص أسباب حدوثها ، ويمكن إستخدام تلك الطريقه عدة مرات خلال الفتره محل المراجعه كذلك قد تستخدم لإختبار عمليات سابقه حدثت خلال الفتره محل المراجعه .

وتتميز طريقة المحاكاه المتوازية عن طريقة بيانات الحالات الإختبارية من انها (١)تمكن المراجع من فحص المستندات الأصلية للعمليات للتحقق من شرعيتها وصحتها نظراً لحيازة المراجع - مؤقتاً - لسجلات العمليات الحقيقيه ذاتها ، (٢) كما أنة يمكن للمراجع إختيار تلك البيانات بإستخدام أجهزة أخرى بخلاف الموجوده فى مقر العميل نظراً لأنه يحوز صورة من بيانات العمليات الحقيقية وبرامجه الخاصه به ، (٣) يمكن أيضاً زيادة حجم عينة العمليات تحت المراجعه بأقل تكلفة نسبية .

شكل بياني رقم (١/٧/ب)

طريقة المحاكاه المتوازيه



رغماً عن ذلك فإن تلك الطريقة تستغرق وقتاً طويلاً وجهداً كبيراً ، كما انها تتكلف كثيراً فى إعداد البرامج المستخدمة فى المراجعه ، حيث قد تصل تكلفة تحديث البرامج وتعديلها سنوياً لتلائم عمليات العميل الى مبالغ طائلة .

٣/١/٧/١ شبكة الإختبارات المتكامله Integrated Test Facility

تهدف شبكة الإختبارات المتكامله الى مراجعه نظام المعلومات المحاسبية تحت الظروف العادية لتشغيلة وفقاً لما يقوم به المراجع من إجراءات على النحو التالى : -

١- إنشاء مجموعه من الحسابات الوهمية يعد لها سجلات يتم إدخالها فى ملفات الحسابات الرئيسية لنظام معلومات المحاسبة ، ومثال ذلك إنشاء عدد من حسابات العملاء الوهمية التى يتم إدخال سجلاتها على الملفات الرئيسية للحاسب .

٢- إدخال عمليات مصطنعه خلال عمليات معالجة بيانات الشركة العادية ، وفى نفس الوقت تقوم الشركة بتنفيذ تلك العمليات كما لوكانت حقيقيه ، وبمعناها الحقيقى ينطوى ذلك الإجراء على شحن بضائع من مخازن الشركة وإعداد فواتير المبيعات عن عمليات وهمية .

٣- فحص النتائج المترتبه على تلك العمليات الوهمية وتحديد مدى نجاح نظام المعلومات المحاسبية الألكترونى فى أداء الوظيفة المطلوبه منة ، وحيث يتم هذا الفحص من خلال ما يلى : -

أ- مراجعه المخرجات المطبوعه لمحتويات سجلات ملفات الحاسب ولعمليات معالجة البيانات المستخدمة فى تحديثها (التقارير والكشوف والمجاميع الرقابيه) .

ب- مقارنة تلك المخرجات مع النتائج المتوقع الحصول عليها من معالجة بيانات تلك العمليات الوهمية والإستفسار عن الإختلافات بين المخرجات الفعلية المتوقعه .

ولا شك أن هناك مزايا عديده لشبكة الإختبارات المتكامله اهمها : (١) أنها تمكن المراجع من إختبار كل من الخطوات المحاسبية والإجراءات المستخدمة خلال معالجة بيانات عمليات الشركة ، (٢) أنها تؤكد إخضاع البيانات الوهمية موضوع الإختبار لنفس الأساليب الرقابيه الموجوده ببرامج الحاسب المستخدمة فى معالجة بيانات العميل

الحقيقيه ، (٣) يتمثل تكامل هذا النوع من الإختبارات فى إمكانية خلق البيئة التى تسمح بفحص كافة العمليات التى تقوم بآداءها أدوات أو أقسام الشركة المختلفه والتى تحدث نتيجة لمخرجات نظام المعلومات المحاسبية مثل إصدار فواتير البيع وأوامر شحن بضائع العملاء .

أما العيوب المرتبطة بشبكة الإختبارات المتكاملة فهى تتمثل فى : - (١) أنه يلزم إستخدام عمليات وهمية خلال مراحل معالجة البيانات والتى يجب إزالة أثرها على مخرجات نظام المعلومات المحاسبية ، (٢) مخاطر إحتمال تداخل البيانات الوهمية فى ملفات العميل الرئيسية الخاصه بعملياته الحقيقيه والتى قد يترتب عليها أن تتضمن القوائم الماليه نتائج تلك العمليات الوهمية .

٢/٧/١ مزايا ومشاكل مدخل المراجعه من خلال الحاسب الألكترونى

تتمثل أبرز مزايا مدخل المراجعه من خلال الحاسب الألكترونى فيما يلى : -

١- أنها تمكن المراجع من إختيار وسائل الرقابه على النظام الألكترونى بجانب إختبار إمكانيات برامج الحاسب الالكترونى فى معالجة العمليات المحاسبية العادية .

وتساهم تلك الميزة فى حث المراجع على الإشتراك فى عمليات الحاسب والمعالجة الالكترونية للعمليات المحاسبية ، مما يوفر للمراجع الإلمام الكافى بمواطن الضعف والقوه فى النظم التى تتبعها الشركة والتى على ضوئها يستطيع أن يقدم توصياته للشركة بخصوص تحسين وتطوير النظم المتبعه .

٢- أن ذلك المدخل ينطوى على إختبارات شاملة لعملية معالجة المعلومات المحاسبية عن تلك الإختبارات التى يقوم بأدائها المراجع فى ظل مدخل المراجعه حول الحاسب ، وتأسيساً على ذلك يمكن للمراجع أداء وظيفته بفاعلية أكثر كمدقق لنظم المعلومات المحاسبية ، ويكون لذلك فى موقف يساعده على تقديم خدمات أفضل لعملائة .

رغماً عن ذلك فإن هذا المدخل ينطوي على عديد من العيوب التى اهمها ما يلى:-

١- أن ذلك المدخل يتطلب جهداً كبيراً من موظفى قسمى معالجة البيانات والمحاسبة بالشركة ، فعلى سبيل المثال يجب أن يتم تخصيص وقت مستقل لإستخدام النظم فى

معالجة بيانات الحالات الإختبارية ، كما يجب أن يعين عدداً من المحاسبين المختصين فى معالجة البيانات لمعاونة المراجع وتزويده بالوثائق وملفات البرامج الموجوده بالمكتبة وملفات البيانات وما الى ذلك .

٢- يتطلب هذا المدخل أن يتمتع المراجع بمهارات ودراية وعلم كاف بعمليات الحاسب الالكترونى ، حيث لا يمكن تخيل أن مراجعاً يستطيع إعداد حالات إختبارية دون أن تكون لدية خبرة بنظم المعلومات الألكترونية .

٣- على الرغم من إنتشار إستخدام مدخل المراجعه من خلال الحاسب إلا انه يؤدى الى نتائج غير كاملة نظراً لإقتصاره على تقييم مدى كفاءة نظام الرقابه الداخلية دون أداء المهام الرئيسية الخاصة بالتحقق من صحة وشرعية عناصر القوائم المالية .

٤- مازال يغطى هذا المدخل نطاقاً محدوداً من نظام المعلومات المحاسبية موضوع الإختبار ، ويتضح ذلك عند إعداد الحالات الإختبارية يدوياً حيث أنها قد لاتتضمن كافة الحالات المحتمل حدوثها فى معالجة البيانات ، مما يترتب علية عدم إكتشاف بعض مواطن الضعف فى النظام .

وقد قامت أخيراً مكاتب المراجعه القانونية العالمية بتصميم برامج يطلق عليها برامج إنشاء مجموعه الحالات الإختبارية تلقائياً Automatic Generation Of Test Deck والتى يمكن ان يستخدمها المراجع فى إختيار كافة الخطوات المنطقية التى تتضمنها برامج الحاسب الالكترونى .

٨/١ المراجعه باستخدام الحاسب الالكترونى Auditing With Computer

١/٨/١ طبيعه إستخدام مدخل إستخدام الحاسب الألكترونى فى المراجعه وأهميتة

فى واقع الأمر لا يمكن للمراجع أداء مهمته فى مراجعه نظم المعلومات المحاسبية الألكترونى ، نظراً لأن مكونات النظام ذاته والبيانات المحاسبية التى يراجعها المراجع موجوده فقط فى النظام الالكترونى بدون استخدام الحاسب الالكترونى ، وليس هناك وسيله أخرى للحصول عليها إلا من خلال إستخدام الحاسب .

وترجع اهمية إستخدام الحاسب فى المراجعه بجانب مظاهر القصور والإنتقادات المرتبطه بإستخدام مدخلى المراجعه حول الحاسب والمراجعه من خلال الحاسب (كما سبق الإشاره اليها) الى عديد من المزايا المتعلقه بإستخدام الحاسب فى اداء عملية المراجعه بكفاءة وفاعلية عن طريق الإعتماد على دقه وسرعة تلك النظم فى القيام بإجراءات المراجعه على النحو التالى : -

١- التطور المستمر فى نظم المعلومات المحاسبية الألكترونية ، حيث أصبح إستخدام الحاسب الألكترونى هو الوسيله الوحيده فى الوقت الحاضر لمراجعه تلك النظم ، ويوضح الشكل البيانى ١/٨/أ مدى تطور ودرجة التعقيد فى تكنولوجيا الحاسبات الالكترونية والتى تجعل المراجع بدون إستخدامة امراً غير ممكن تحقيقه .

٢- إستخدام قدرات نظم الحاسبات الألكترونية الحسابيه للتحقق من صحة الإجراءات الحسابية التى نفذها العميل ، على سبيل المثال قيمة مصروف الإستهلاك أو المبيعات وجمع قيمة عناصر الفواتير وإجماليات قوائم المخزون أو حسابات المدينين أو الأصول الثابته ، فنظراً لسرعه ودقة نظم الحاسبات الالكترونية فى أداء تلك العمليات بشكل دقيق وبتكلفه تقل كثيراً عن تكلفه أداء تلك العمليات يدوياً . يمكن التحقق من صحة تلك العمليات بشكل دقيق وبتكلفة تقل كثيراً عن تكلفة آداء تلك العمليات يدوياً .

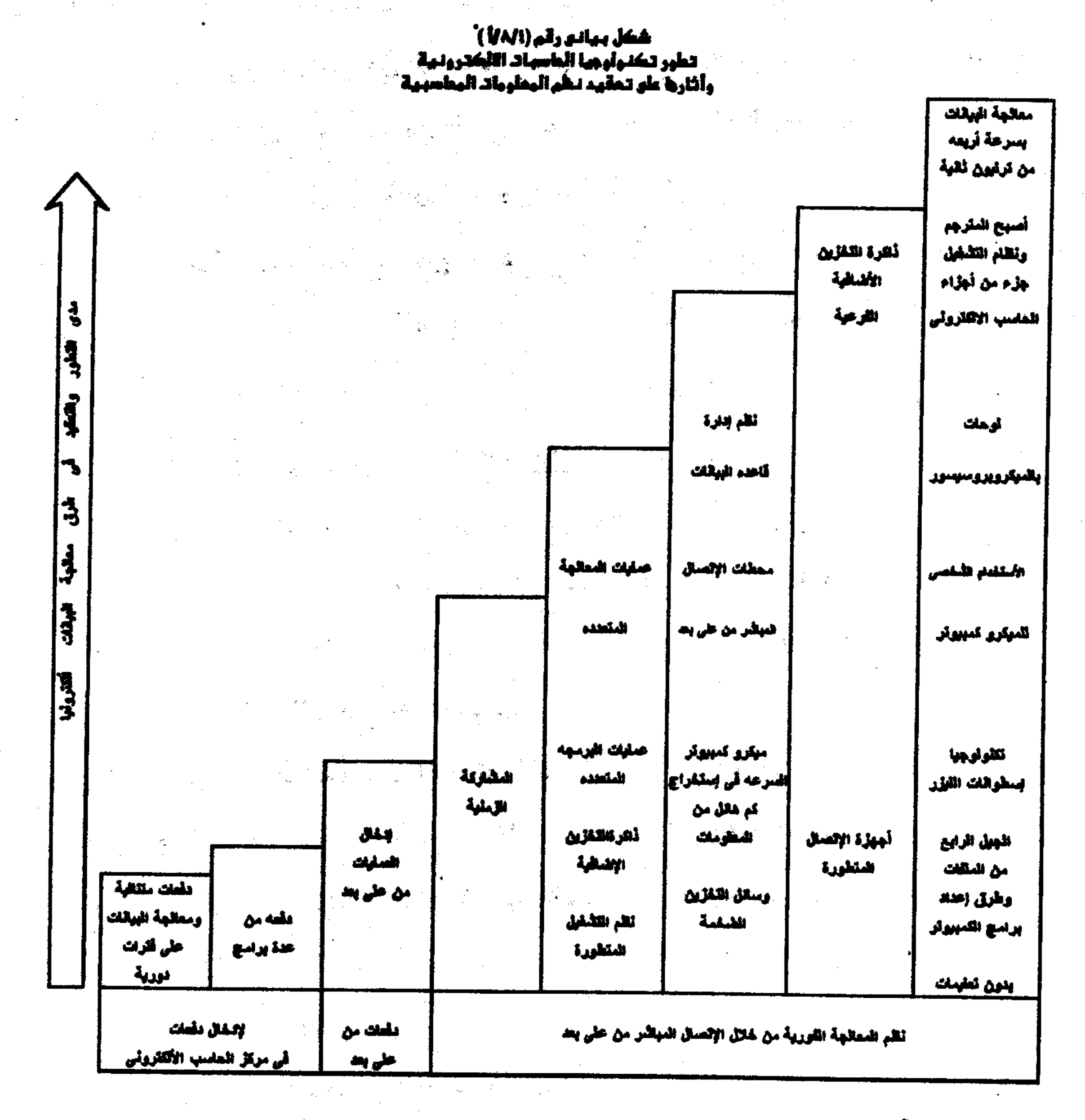
٣- إستخدام قدرات نظم الحاسبات فى تنفيد العمليات المنطقية لتبويب بيانات الملفات المختلفه وإختيار عينات بعض العناصر مباشرة من السجلات الألكترونية للتحقق من صحتها ، مثل إختيار عينات من حسابات العملاء لإرسال المصادقات أو إختبار بعض عناصر المخزون بهدف فحصها .

٤- إستخدام قدرات نظم الحاسب فى القراءه والطباعه لإعداد مصادقات أرصده حسابات العملاء أو قوائم المخزون أو اى مراسلات أخرى تتعلق بجمع ادلة الإثبات .

٥- إستخدام قدرات نظم الحاسب فى تنفيذ العمليات المنطقية لعمل التحاليل الرياضيه مباشرة من واقع السجلات الإلكترونية ، حيث يمكن إعداد برنامج لحساب ومقارنة النسب الماليه لعناصر القوائم المالية عن فتره محاسبية معينة .

٦- إستخدام قدرات نظام الحاسب فى فحص السجلات المحاسبية بهدف إكتشاف العناصر غير العادية مثل الأرصده الدائنة فى حسابات العملاء أو عناصر المخزون بطيئة الحركة وطباعه كشف بها وأكتشاف أسباب حدوثها .

٧- إستخدام قدرات الحاسب فى حساب وإعداد كشوف عينات المراجعه ونتائج إجراءات المراجعه فى شكل مقروء حتى يمكن تضمينها فى اوراق المراجعه .



شكل بيانى رقم (١/٨/أ)
تطور تكنولوجيا الحاسبات الالكترونية
وأثارها على تعقيد نظم المعلومات المحاسبية

١/٨/٢ إعداد وتطوير برامج المراجعه بإستخدام الحاسب الألكترونى

يجب أن يتوفر للمراجع عدداً كبيراً من البرامج الملائمة للحاسب الألكترونى بهدف جمع ادلة الإثبات اللازمة بإستخدام الحاسب ، ويمكن للمراجع الحصول على البرامج من ثلاثة مصادر رئيسية هى : - (١) برامج الحاسب التى يعدها ويستخدمها العميل، (٢) برامج الحاسب التى يعدها المراجع بنفسة خصيصاً لكل عملية مراجعه ، (٣) برامج المراجعه الألكترونية العامة التى تعدها مكاتب المراجعه القانونيه لأداء مهام المراجعه المختلفه ، بعباره أخرى يمكن تقسيم تلك البرانج الى نوعين أولهما برامج خاصة مصممة حسب الحالة موضوع المراجعه (سواء يتم إعدادها عن طريق العميل أو مكتب المراجعه) وثانيهما برامج عامة للمراجعه ، ويمكن إبراز طبيعه هذين النوعين على النحو التالى : -

١/٨/٢/١ برامج خاصة مصممه للحاله موضوع المراجعه Custom -Designed Programs

وهى تعتبر برامج مكتوبه لأداء مهام مراجعه محدده ولعملاء محددين ، وتلك البرامج قد تعد بمعرفة العميل ذاته أو مكتب المراجعه على النحو التالى : -

١- البرامج التى يعدها العميل Programs Written by the Clients

قد يكون لدى عميل المراجعه عدداً من برامج الحاسب الألكترونى التى يستخدمها فى إعداد تحليلات ودراسات معينة (على سبيل المثال حساب آجال المدينين وتحليل النسب المالية) ، ويمكن للمراجع إستخدام مثل هذه البرامج لأداء بعض مهام المراجعه .

وينتقد إستخدام مثل تلك البرامج للأسباب التالية : -

١- يؤدى إستخدام المراجع لتلك البرامج الى إحتمال ومخاطر فقد حيادة وإستقلاله .

٢- يجب ان يقوم المراجع بفحص برامج العميل بدقه قبل الإعتماد عليها عند أداء مهام المراجعه ويعتمد ذلك على نتائج دراسته لأساليب الرقابه الداخلية على البرامج وعمليات مركز الحاسب الألكترونى ، والتى قد تنطوى على عمليات معقده تستغرق وقتاً طويلاً .

٣- إن إستخدام برامج العميل قد تتطلب خلفية أكثر عمقاً فى إعداد وتعديل برامج الحاسب الألكترونى عن تلك التى تتوافر لدى المراجع عموماً .

٢- البرامج التى يعدها المراجع Programs Written by the Auditor

ينطوى إعداد البرامج التى يعدها المراجع على خمسة خطوات تماثل تلك المتبعه فى وضع أى برنامج هى : - (١) تحديد أهداف مهمة المراجعه والإجراءات المرتبطة بها ، (٢) إعداد قائمة بتفاصيل عملية المعالجة اللازمة لتحقيق أهداف المراجعه وإجراءاتها ، (٣) إعداد خريطة تدفق خطوات إدخال ومعالجة البيانات وإستخراج المخرجات ، (٤) إعداد برنامج الحاسب على ضوء خريطة تدفق النظام بلغه يقبلها الحاسب، (٥) إختبار البرنامج والتحقق من سلامته وخلوه من الأخطاء .

وعادة ما توظف مكاتب المراجعه القانونيه الكبيرة أشخاصاً متخصصين فى إعداد وإختبار مثل تلك البرامج .

ورغماً عن تميز تلك البرامج بأنها تسمح بإستقلالية وحياد خطوات اعداد البرامج (عكس برامج العميل) ، إلا ان إعدادها غالباً ما يستغرق وقتاً طويلاً وتتكلف نفقات ضخمة ، كما ان تلك البرامج تكون محدده الإستخدام لعميل معين خلال فتره محدده ، ولذلك فقد يتطلب تعديلها لتتمشى مع اى تغيرات مستقبلة فى نظم معالجة البيانات التى يتبعها العميل .

١/٨/٢/٢ البرامج العامة للعميل Generalized Audit Programs

فى ضوء عيوب إستخدام البرامج الخاصة لجأت مكاتب المراجعه القانونية الى إعداد برامج المراجعه الالكترونية العامة متعدده الأهداف ، والتى يمكن إستخدامها فى عدد كبير من خطوات مراجعه النظم الالكترونية بأقل قدر من الخبره والألمام بنظم الحاسب الالكترونى ، حيث يمكن إستخدام تلك البرامج بعد إدخال التعديلات الطفيفة عليها فى مراجعه حسابات عملاء مراجعه مختلفين ، وفى هذا الإتجاه يمكن الإعتماد عليها لآداء عدد كبير من عمليات جمع البيانات ومعالجتها مثل قراءة بيانات الملفات ، وإختبار وإعداد ملفات بيانات المراجعه من واقع ملفات العميل ، ومعالجة وتصنيف وتلخيص البيانات الموجوده بالسجلات ، وتنفيذ عمليات حسابيه معينة يطلبها المراجع وطباعه تقارير خاصة .

بوجه عام يمكن إستخدام تلك البرامج لأداء الوظائف التالية : -

١- التحقق من صحة ملفات البيانات من خلال أداء إختبارات الإتساق الداخلي وفحص العمليات الحسابية والمطابقه وحساب المجاميع الجزئية وعد السجلات والبحث عن المتناقضات والحالات غير العادية ، وكأمثلة أخرى قد يتم إختبار إستخراج أرصدة حسابات العملاء التى تزيد عن الحد الأقصى للإئتمان المسموح به ، وتحديد أسماء العاملين الذين تزيد رواتبهم عن حد معين .

٢- تبويب محتويات الملف فىمجموعات ، أو ما يطلق علية أساليب إختصار أو تخفيض البيانات Data Reduction Techniques ، فعلى سبيل المثال يمكن تحليل آجال حسابات العملاء عن طريق تبويب الحساب فى عدد من المجموعات حسب تاريخ إستحقاقها ، كذلك يمكن تبويب محتويات ملف المخزون طبقاً لتبويب معين وطبقاً لعدد من الخصائص ، ومن الحالات العملية التى ينطبق عليها هذا النوع من إستخدام الحاسب فى المراجعه إكتشاف بعض المراجعين أن حوالى ٩٩ ٪ من مبيعات إحدى الشركات محل المراجعه تقتصر على عدد قليل من العملاء ، وفى هذا الخصوص أشار مديرين الشركة بأنة رغماً عن أهمية هؤلاء العملاء بالنسبة لمبيعات الشركة إلا أنهم لم يعلمون مدى الأهمية التى وصلت الى ذلك القدر المرتفع .

٣- تحديد حجم العينات الإحصائية وتقييم النتائج التى تم الحصول عليها من فحص العينات بإستخدام نظم الحاسب الألكترونى والبرامج الملائمة .

٤- إعداد المصادقات سواء أكانت إيجابية (إختيار عينة من حسابات العملاء وإرسال خطابات موضحاً بكل منها رصيد حساب كل منهم ويطلب منهم التحقق من صحة رصيد الحساب وإعتماده ، أو سلبيه (حيث يطلب من العملاء إعتماد أرصدة حساباتهم والرد على إستفسار المراجع فقط عندما يكتشف العميل إختلافات)

فيما يلى مثال توضيحى على إستخدام البرامج العامة فى مراجعه عمليات المخزون : -

١- مقارنة بيانات بطاقات المخزون التى اعدها المراجع من واقع إختبارات عد عناصر المخزون مع بيانات المخزون المسجله على ملفات العميل ، وينتج عن تلك المقارنه كشف بالإختلافات فى عناصر المخزون .

٢- إختيار وطباعه عينة عشوائية لعناصر المخزون من ملفات العميل ، طبقاً لمواصفات معينة مثل تكلفة الوحده أو إجمالى القيمة ، وبالتالى يمكن مقارنة هذا البيان مع نتائج إختبارات عد المخزون وقيم المخزون السابق تحديدها .

٣- إختبار ملف المخزون لإكتشاف عناصرة التى لم تتغير أرصدتها خلال فتره محدده ، وطباعه كشف بتلك العناصر للتعرف على بنود المخزون بطيئة الحركة أو المتقادمة .

٤- فحص ملف المخزون لإكتشاف العناصر التى يكون رصيد كميتها مرتفعاً نسبياً بالمقارنه مع حد أقصى لا يجب أن يفوتة الرصيد أو كمية المبيعات أو المواد نسبياً بالمقارنة مع حد أقصى لا يجب ان يفوته الرصيد أو كمية المبيعات أو الموارد المستخدمة فى الإنتاج خلال الفتره ، ويستخدم تقرير هذا الإختبار لتحديد بنود المخزون بطئ الحركة .

٥- مقارنة كميات عناصر المخزون التى سجلها المراجع على بطاقات مثقبة من واقع إختبارات عد المخزون مع كميات المخزون المسجلة على ملفات العميل ، وطباعه تقرير بإختلاف كميات المخزون .

٦- إستخدام بطاقات المواصفات لحساب قيمة المخزون من واقع الكميات المسجله فى بطاقات المخزون التى أعدها المراجع وتكلفة الوحده فى ملف العميل الرئيسى للمخزون، ومقارنة تلك القيمة بالقيمة السوقية لعناصر المخزون للتحقق من صحة تطبيق مبدأ التكلفة أو السوق أيهما أقل فى تقويم المخزون بالقوائم الماليه .

وإذا كانت مجموعه البرامج العامة تهدف الى أداء عدداً مختلفاً من المهام والخطوات التى يقوم بها المراجع ، إلا أن الأمر يحتاج الى إضافه مواصفات خاصة بمتطلبات كل تطبيق محاسبى حتى تتلائم وظائف تلك البرامج مع متطلبات عملية المراجعه الخاصه بالعميل ، ولا شك أن عمل تلك التعديلات يمثل عبئاً ضئيلاً بالمقارنة بمقدار الجهد والوقت والتكلفه اللازم لإعداد برنامج مراجعه خاص لكل عميل .

ولا شك أن عيوب هذا النوع من البرامج تتمثل فى التكلفه العالية لإعدادها ، والتكاليف الإضافية لتحديثها مع أى تغيير فى نظام معالجة البيانات الألكترونية لدى العميل.

الفصـــل الثانـــى

إستخدام الإجراءات التحليلية فى المـراجعة

Using Analytical Procedures In Auditing

مقدمـــــــة

تستخدم الإجراءات التحليلية كأحد الأدوات التحليلية التى تؤدى إلى زيادة كفاءة أداء عملية المراجعة ، يهتم هذا الفصل بدراسة الإجراءات التحليلية والتــى تهـدف إلى تحليل العلاقات بين بنود البيانات والمعلومات التى ترتبط بمنشآت الأعمال سواء المالية أو غير المالية . وقد يطلق على تلك الإجراءات عدة اصطلاحات فى الممارسة العمليـة يعتبرها المزاولـون مترادفة ، على سبيل المثال المراجعة التحليلية Analytical Auditing ، الإستعراض التحليلى Analytical Review ، مدخل الأعمال للمراجعـة Business Approach to Auditing بالإضافـة إلى فحـص مؤشـرات الآداء Performance Indicator review ، وتحقيقاً لأهداف الفصل فسوف يتم تنظيمه على النحو التالى :-

١/٢ طبيعة الإجراءات التحليلية فى المراجعة .

٢/٢ استخدام الإجراءات التحليلية فى تخطيط عملية المراجعة .

٣/٢ استخدام اساليب تحليل الإتجاه فى آداء الإجراءات التحليلية فى المراجعة .

٤/٢ استخدام نماذج تحليل المؤشرات فى آداء الإجراءات التحليلية فى المراجعة .

٥/٢ مدخل اختبار المعقولية .

٦/٢ استخدام النماذج الإحصائية والكمية المتقدمة فى آداء الإجراءات التحليلية فى المراجعة .

٧/٢ مدخل نموذج التخطيط المالى .

٨/٢ استخدام نموذج المحاكاة لآداء الإجراءات التحليلية فى المراجعة .

٩/٢ تحديد التقلبات والإنحرافات الجوهرية وغير العادية بين الأرصدة المتوقعة والأرصدة الدفترية .

١/٢ طبيعة الإجراءات التحليلية فى المراجعه

١/١/٢ الإجراءات التحليليه ونشرات معايير المراجعه

تتضمن الإجراءات التحليليه Analytical Procedures تقييم المراجع للمعلومات المالية عن طريق دراسة العلاقة الواضحة والمتوقعة بين كل من البيانات المالية بعضها البعض والبيانات الماليه وغير الماليه ، وتتراوح تلك الإجراءات ما بين إجراء المقارنات البسيطة (مثل مقارنة بيانات السنة الحالية بمثيلها فى السنة السابقه) الى إستخدام نماذج مركبة معقده تتضمن إستخدام كثير من العلاقات وعناصر البيانات (بإستخدام نماذج إحصائية على سبيل المثال تحليل الإنحدار) .

وتتمثل الفلسفه الأساسية لتطبيق الإجراءات التحليليه فى إمكانية توقع المراجع لوجود العلاقات المنطقية بين البيانات بشكل معقول وإستمرارها إلا إذا حدث تغير فى الظروف المحيطة (أحداث غير عادية ، تغيرات محاسبية ، تحريفات وتقلبات عشوائية) .

وقد أدخل إصطلاح إجراءات الفحص التحليلىAnalytical Review Procedures فى أدبيات المراجعه فى عام ١٩٧٠ ، حيث تم إصدار توصية عن إجراءات المراجعه (الصادره برقم ٥٤) ، وقد إستخدمت تلك الإجراءات فى الممارسة العملية للمراجعه قبل ذلك – حيث كان يشار اليها بتحليل المؤشرات والإتجاهات والمقارنات Ratio , Trend Analysis and Comparisons .

وقد كانت التوصيه رقم ٥٤ بمثابة الإعتراف الرسمى الأول ، مع ذلك فإن كافة تلك الإجراءات توفر للمراجع دليل إثبات يفى بمتطلبات المعيار الثالث من معايير العمل الميدانى الخاص بدليل الإثبات الكافى والصالح وقد نصت نشرة معايير المراجعة رقم (٢٣) الصادرة من المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين بعنوان إجراءات الفحص التحليلى فى عام ١٩٧٨ على أن إعتماد المراجعون على إختبارات التحقق تمكين أن يشتق من :-

- إختبارات تفاصيل العمليات الماليه والأرصده .
- أجراءات الفحص التحليلى .
- أى مزيج من هذين النوعين من إختبارات التحقق الأساسية .

وغنى عن القول فإن النشرة رقم (٢٣) لم تستلزم تطبيق إجراءا محدد من إجراءات الفحص التحليلي ، كذلك فلم يحدد مقدار الإعتماد على إختبارات التحقق التى يمكن أن تشتق من الإجراءات التحليلية ، حيث تم ترك تحديد مقدار المطلوب كلية على الحكم الشخصى للمراجع إعتماداً على تقييمة للكفاءة والفاعلية المتوقعه لإختبارات عملية المراجعه ، مع ذلك فقد تطلبت تلك النشره أن يقوم المراجع بفحص التقلبات الجوهرية التى يشير إليها تطبيق إجراءات الفحص التحليلى .

وقد صدرت نشرة معايير المراجعه عن طريق المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين برقم ٥٦ بعنوان الإجراءات التحليلية فى عام ١٩٧٨ حيث تم إختصار إصطلاح إجراءات الفحص التحليلى Analytical Review Procedures ، بحيث أصبح فقط الإجراءات التحليلية Analytical Procedures بعباره أخرى فقد أسقطت تلك النشرة لفظ الفحص Review ، كما أن التغير الرئيسى الأخر الملحوظ نتيجة لإصدار ذلك المعيار يتمثل فى أن الإجراءات التحليلية تعتبر مطلوبة فى مرحلتين من مراحل المراجعه هى مراحل التخطيط والفحص النهائى ، ولا شك أن أحد الدوافع وراء ذلك المتطلب هو الإعتقاد بأن الإجراءات التحليلية يمكن أن تكون فعاله فى تحديد التحريفات المالية وتوجية نظر المراجع الى إحتمال وجود أنواع معينة من المخالفات الجوهرية .

<u>٢/١/٢ الإجراءات التحليلية وعلاقتها بإجراءات المراجعه</u>

يشير إصطلاح المراجعه الى علم المراجعه - الذى يبحث فى أصولها وأوضاعها - من ناحية ، كما يطلق ذلك التعبير على عملية المراجعه ذاتها من ناحية أخرى - وهى عباره عن عملية منهجية منظمة ترتبط بالحصول على الأدله والقرائن ، وتقييمها بشكل موضوعى ، والتى تتعلق أساساً بأحداث ونتائج أنشطة إقتصادية بغرض تحديد مدى التوافق والتطابق بين هذه النتائج والمعايير المحدده ، وتوصيل هذه النتائج للمستخدمين المعنيين .

يتمثل الهدف النهائى إذن فى عملية المراجعه فى تجميع ادلة كافية لتكوين الرأى النهائى للمراجع ، وتنقسم الإختبارات أو الإجراءات التى يجريها المراجع أو الوسائل الفنيه لجمع تلك الأدلة الى مجموعتين :

١-المجموعه الأولى : وتشمل مجموعه الإختبارات أو الإجراءات التـى تهـدف الى إيجـاد الدليل على كفاءة عمل نظام المراقبة الداخلية ، وتسمى إجراءات الإلتزام بـإجراءات وسياسات الرقابه الداخلية Compliance Procedures .

٢-المجموعه الثانية : وتتضمن مجموعه الإختبارات أو الإجراءات التى تهدف الى إيجاد الدليل على كفاءة العمـل المحاسبى من نـاحيتى القياس والإفصاح فى القوائم المالية ، ويطلق عليها إجراءات التحقق الأساسية Substantive Procedures .

يمكن القول إذن أن هناك نوعان رئيسيان لإختبارات المراجعه إعتماداً على الغرض من المراجعه :

١-إختبارات الرقابه Tests Of Control

وتهدف الى الحصول علـى دليـل أو إثبـات لفاعليـة تصميم السياسـات والإجـراءات المرتبطة بالنظم المحاسبية أو إجراءات الرقابه ، وبيئتها من جهة ، ومن جهة أخـرى تشغيل تلك السياسات والإجراءات بكفاءة .

٢-إختبارات التحقق Substantive tests

وتهدف أساساً الى التحقق من صحة وملائمة المعالجة المحاسبية للعمليات والأرصـده ، والتأكد من عدم وجود أخطاء أو مخالفات ، فعادة ما يتم تطبيق إجراءات إختبارات على البيانات المحاسبية بغرض تحديد ما إذا كان هناك أخطاء محاسبية مادية من عدمة ، وتنقسم إجراءات الفحص المحاسبى الى نوعين رئيسيين أيضاً :-

أ-الإختبارات والإجراءات التفصيلية Tests Of Details

وهى تهدف الى التحقق من وجود دليل موضوعى يؤيد صحة القيمة الدفترية لأحـد البنود أو مكونات هذه القيمة ، عن طريق دراسة وفحص عينات للعمليات المسجله أو أرصـده الحسـابات ، وبذلـك فـإن هـذه الإختبـارات تمثـل شـكلاً مـن أشـكال التـبرير الإستقرائى Inductive Reasoning ، والذى على ضوءة يتم إستنتاج معقولية النتائج الإجمالية من دليل المآمونية أو الثقه فى التفاصيل التى يتم إختبارها .

ب- الإختبارات والإجراءات التحليلية Analytical Review Procedures

وهى تهدف الى التحقق من مدى معقولية القيمة الدفترية لأحد بنود القوائم المالية فى ضوء القيمة التى التى يقدرها المراجع لذلك البند ، بحيث إذا تباعدت القيمتين دل ذلك على على وجود تقلبات تستلزم فحصاً إضافياً للتحقق من أسبابها والتأكد من انها لا تخص تلاعباً فى القوائم المالية ، فتلك الإجراءات تمثل إذن شكلاً من أشكال التبرير الإستنتاجى Deductive Raesoning والذى يتم بمقتضاه إستنتاج قيمة العمليات المسجلة والأرصده الظاهرة بالقوائم المالية كدليل معقولية النتائج الإجمالية .

لذلك عادة ما يوصف الفحص التحليلى بأنة مدخل من أعلى ألى أسفل ، فى حين يشار الى إختبارات التفاصيل بأنها مدخل من أسفل الى أعلى هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى تختلف إجراءات الفحص التحليلى عن إختبارات التفاصيل فى تركيزها على الأرصده وهذه العمليات .

بوجه عام يعتمد المراجع عند قيامة بإجراءات المراجعه على إختبارات التحقق التى يمكن ان تشتق من إجراءات الفحص التحليلى أو إختبارات التفاصيل أو من كلاهما معاً .

٢/١/٣ تعريف الإجراءات التحليلية فى المراجعه

بوجة عام عند القيام بإجراءات مراجعه أو فحص للحسابات يتم إجراء المراجعه أو الفحص التحليلى أياً كان تسميتة أو أشكاله أو صورته .

وقد كان أول وصف للمراجعه أو الفحص التحليلى عن طريق المعهد الأمريكى للمحاسبين القانونيين والذى عرف ذلك الإصطلاح على النحو التالى :

" نوعاً من إختبارات التحقق الأساسية للبيانات والمعلومات المالية التى يتم أداؤها عن طريق دراسة ومقارنة العلاقات بين البيانات " .

وقد عرف هذا الإصطلاح أيضاً بأنه عباره عن :-

" دراسة تهدف الى تحليل الإتجاهات والمؤشرات الجوهرية التى تهتم بتقرير فحص التقلبات والبنود غير العاديه حيث تتضمن تلك الإجراءات :-

أ- مقارنة المعلومات الماليه الحاليه للشركة مع المعلومات الماليه المرتبطة بفتره أو فترات قبليه سابقه (التحليل الأفقى) .

ب-مقارنة المعلومات الماليه الحاليه مع معلومات ماليه تتعلق بالنتائج المتوقعه أو المستهدفه عن طريق الموازنات والتنبوءات .

جـ- دراسة العلاقه بين عناصر نتائج المعلومات الماليه المرتبطة بغرض مطابقتها وتكييفها مع نموذج قابل للتنبوء به تأسيساً على خبرة المنشأه ، حيث يتوقع وجود هذه العلاقه بنمط معين وإستمرارها علية إذا لم يكن هناك تغيرات جوهرية قد أدت الى تغييرة .

د- مقارنة المعلومات المالية مع معلومات مالية متماثلة ترتبط بالصناعه التى تعمل فيها المنشأه .

هـ- دراسة علاقة المعلومات المالية مع معلومات غير مالية ملائمة أخرى .

إن إصطلاح الفحص التحليلى يعتبر عنوان لمجموعه من الوسائل التى تهدف الى جمع أو الحصول على أدلة المراجعه التى تجرى على المعلومات المالية ، وعن طريق تحليل العلاقات بين بيانات القوائم المالية والتعرف على هذه العلاقات التى قد يكون من المتوقع أن تخضع لنمط معتدل ومعقول ، وخلال مرحلة تخطيط المراجعه فإن المراجع يجب أن يكون حذراً عندما لا تتطابق هذه العلاقات مع ما هو متوقع من عناصر القوائم المالية التىتتعرض لمخاطر مرتفعه متوقعه والتى تستحق عناية خاصة .

وقد أشار البعض الى أن إجراءات المراجعه أو الفحص التحليلى ترتكز بشكل صريح أو ضمنى على الإجابة عن عدة أسئلة هامة :-

- ما هى القيمة المعقولة المتوقعه التى يجب أن تكون عليها القيمة الدفترية للبند أو الرصيد محل المراجعه أو الفحص ؟ .
- ما هى الإختلافات أو التقلبات بين القيمة الدفتريه للبند أو الرصيد محل المراجعه أو الفحص ، وهل هذه الإختلافات جوهرية أو غير جوهرية ؟

أى هل تلك الإختلافات المحتمل وجودها بين القيمة المتوقعه والقيمة الدفتريه للبند تشير الى وجود تقلبات تستلزم فحصاً إضافياً بغرض التحقق من أسبابها ، حيث توجد عوامل مختلفه أهمها وجود أخطاء محاسبية ، وجود مخالفات ، وجود تغير فى المبادئ المحاسبية المطبقه ، وجود تغيير فى الظروف البيئية للمنشأه ، وجود أحداث غير عادية أثناء فتره المراجعه أو الفحص .

في ضوء ما تقدم يقصد بالإجراءات التحليلية في المراجعه بأنها عباره عن أحد أنواع إختبارات التحقق الأساسية التي يمكن أدائها لجمع أدلة الإثبات المرتبطة بالتحقق من صحة وملائمة المعالجة المحاسبية للعمليات والأرصدة والتأكد من عدم وجود أخطاء أو مخالفات ، وتتضمن تلك الإجراءات محورين أساسيين هما : -

أ - المحور الأول

وهو يمثل عمليات المقارنه بين معلومات مالية فعلية وأخرى محل مقارنة:-

١- مقارنة المعلومات المالية المتماثلة عن مده أو عن مدد سابقه .

٢- مقارنة المعلومات المالية بالنتائج المتوقع تحققها مثل المقارنة مع بيانات الموازنات التخطيطية والتنبؤات المستقبليه .

٣- دراسة العلاقه بين عناصر المعلومات الماليه التي يتوقع أن تتفق مع نمط متنبأ به بناء على خبرة الشركة .

٤- مقارنة المعلومات الماليه بالصناعه التي تنتمي اليها الشركة .

٥- دراسة المعلومات الماليه مع معلومات غير مالية مرتبطة بها وعادة ما تستخدم عدة طرق للقيام بتلك الإجراءات ، حيث قد يتم إستخدام البنود أو بالوحدات المادية أو المعدلات والمؤشرات والنسب المالية ، ويتوقف إختيار أي طريقة طبقاً للتقدير الشخصي المهني للمراجع .

ب- المحور الثاني

وهو يعتمد على تحديد الإنحرافات والتقلبات فيما بين المعلومات الفعلية والمعلومات الأخرى محل المقارنة (المحور الأول) ، وتقييم أهمية وجوهرية تلك الإنحرافات والتقلبات بغرض تحديد مدى ثقة المراجع والإجراءات التحليلية وتقرير مدى التوسع في إجراء إختبارت تفصيلية أخرى من عدمة .

٤/١/٢ تكامل الإجراءات التحليلية مع مراحل عملية المراجعه

عادة ما يعتمد المراجع على مراجعه تفاصيل العمليات والأرصده وما يتبع ذلك من إجراءات يهدف التحقق من وجود دليل موضوعي يؤيد صحة القيمة الدفترية لأحد البنود

أو مكونات هذه القيمة ، وحيث أن إجراءات المراجعه تتميز بأنها إختبارية حيث تستند على مراجعه عينة يفترض أنها تمثل المجموع الكلى أصدق تمثيل ثم تعميم النتائج التى يتم التوصل إليها ، ونظراً لأن الإعتماد على عينـة يـؤدى الى إحتمالات متفاوته للخطأ ، من ثم لابد من الإعتماد على نماذج لإختبار عينة المراجعه وتحديد حجمها ، ولا شك أن إستخدام أساليب للفحص التحليلى فى المراجعه يؤدى الى تجنب هذه المخاطر حيث تهدف تلك الإجراءات الى إعطاء ثقة إضافية فى صحة وسلامة الرأى فى القوائم المالية ، بالإضافه الى اهميتها فـى الإشاره الى إحتمالات الخطأ أو المخاطرة الإضافيه حتى ينبغى تلافيها عن طريق توسيع كمية الإختبارات فـى مجال معين ، يتضمن الفحص التحليلى بوجه عام ما يلى:-

١- تحليل تخطيطى Planning Analysis

وهو يهدف الى تطبيق إجراءات الفحص التحليلى فى عملية التخطيط للمراجعه .

٢- تحليل تحقيقى Substantive Analysis

وهو يهدف الى إستخدام إجراءات الفحص التحليلى فى الحصول على أدلة مراجعه التحقيق .

٣- تحليل عام Review Analysis

وهو يشير الى هذه الإجراءات التى تطبق على القوائم الماليه النهائية لتقييم العلاقات فى هذه القوائم .

وتشير الأبحاث الى زياده إدراك أهمية إجراءات الفحص التحليلى ووسائلها فى زيادة مقدرة المراجع على إكتشاف الأخطاء ، حيث تشير نتائج أحد الدراسات التى أجريت فى هذا الشان ان وسائل الفحص التحليلى قد ساعدت على إكتشاف حوالى ٢٧ ٪ من مجموع الأخطاء ، وكانت تلك النسبة أكبر من أى نسبة اكتشفت بإستخدام أى وسيلة أخرى بمفردها ، كما كان أداء وسائل الفحص التحليلى متماثلاً فى كل من الأخطاء الكبيرة والصغيرة على حد السواء .

وفى احد الدراسات الأخرى أوضح المراجعون أن أكثر من ٤٠ ٪ من الأخطاء يمكن إكتشافها عن طريق وسائل الفحص التحليلى ، من ثم فإن إجراءات التحليلى تعتبر أداه قوية ومفيده لتوجية الإنتباه الى مواطن الخطأ .

ومن ذلك تبدو أهمية إستخدام إجراءات الفحص التحليلى بغرض زياده كفاءة المراجعه من خلال ثلاثة مجالات رئيسية تساعد على التكامل بينهما هى :-

١- مجال التخطيط لعملية المراجعه :-

فى مجال تخطيط إجراءات المراجعه يجب أن يتم دراسة كل من الأمور التالية:-

- إمكانية حدوث الأخطاء المادية .
- المشاكل المحاسبية المعروفه ومخاطر المراجعه الخاصه .

بوجه عام يواجه المتطلب الأول عن طريق دراسة وتقييم نظم الرقابه المحاسبية الداخلية ، فى حين يقابل المتطلب الثانى عن طريق المعرفه المحدده غير المرتبطة بأرصدة الحسابات فى السنة الحالية (أمثلة على ذلك المشاكل المحاسبية الناتجه عن الإندماج أو التغيير فى النظام فى العملية الإنتاجية للمنشاه والمخاطر الناتجه عن النزاعات أو الغرض الكامن من عملية المراجعه .

ولا شك أن إستخدام إجراءات الفحص التحليلى فى التخطيط يساعد على إكساب المراجع فهم أفضل للمنشاه وأنشتطها والبيئة التى تعمل بها ، وحقيقة العمليات والأحداث المرتبطة بعمليات المراجعه ، فضلاً عن تحديد المخاطره المرتبطة بعنصر أو مكون من القوائم المالية ويتم ذلك بالإعتماد على حساب المؤشرات والنسب المرتبطة بالعلاقات للمقارنة مع سنوات سابقه أو متوسطات الصناعه ومقارنة الأرصده المالية فى القوائم المالية مع أرصدة الأعوام السابقه ،.بالإضافه الى الفحص الإنتقادى للقوائم المالية للعمليات والأرصده غير الجوهرية .

يمكن القول بأن إستخدام الفحص التحليلى فى مجالات تخطيط عملية المراجعه يحقق عدة أهداف هامة هى :-

أ - تحديد نطاق عملية المراجعه

حيث يمكن تحديد درجة المخاطرة الكلية للمنشأه سواء ما يتعلق بإحتمال حدوث مخاطر جوهرية خلال مراحل فحص القوائم والسجلات إعتماداً على تقييم نظام المراقبه الداخلية لتقليل هذه المخاطرة ، أو ما ترتبط بإحتمال عدم إكتشاف أخطاء هامة من تلك التى وقعت فعلاً .

ب - تحديد برنامج المراجعه

وذلك بالتركيز على المجالات التى يجب تركيز عناية الفاحص عليها ، وذلك عن طريق حصر الفروق الجوهرية بين أرصدة القيمة الدفترية وبين القيمة المتوقعه ، ومن ثم حصر أرصده الحسابات غير العادية عن طريق تقييم مدى التقلبات أو التغيرات بينهما .

٣- مجالات إختبارات التحقق :

فى بعض الأحوال يعتبر إستخدام الفحص التحليلى إجراءاً أكثر فعالية وكفاءة من إختبارات التفاصيل لأداء إختبارات التحقق ، ويعتمد ذلك على ما يلى :-

- طبيعه دليل الإثبات .
- إمكانية معقولية القدره على التنبؤ بالعلاقه .
- إمكانية الحصول على أو إمكانية الثقه فى البيانات المستخدمة فى تطوير التنبؤ .
- دقة التنبؤ والتوقع .

ويعتبر الفحص التحليلى كأحد إختبارات التحقق أو كبديل مكمل للتحقق بالعينة ، ويستلزم ذلك الإجراء المقارنة بين ما الذى يمكن توقعه بثقة (مثل ما ينبغى أن تكون علية القيمة الدفترية للبند) مع ما وجد (مثل القيمة الدفترية المسجلة فى السجلات والقوائم المالية) .

وينبغى التمييز بين بين المراحل الثلاثة التالية فى التحليل التحقيقى :

- تصميم التحليل أو الصيغه مثل إعداد الإختبار وتعريف الدقه المطلوبه .
- آداء الإختبار وجمع البيانات المجمعه ، مع دراسة ما إذا كانت العلاقه يمكن فى الواقع تفسيرها أو توقعها ، بحيث يتم إستخلاص نتيجة صحيحه بأنه قد تم الحصول

على أدلة لتأييد هدف المراجعه ، وقد يتطلب التفسير بالضرورة متابعه ما إذا كانت هناك أمور غير واضحة أو مفهومة .

ويعتمد المراجع على الفحص التحليلى فى إجراء إختبارات التحقق بغرض فحص ودراسة أى إختلافات جوهرية ، وهى تلك التى تتضمن أى تقلبات غير متوقعه ، وذلك عن طريق مطابقه النتائج التى تم التوصل اليها عند كل مرحلة من مراحل المراجعه بمؤشرات الفحص التحليلى ، وذلك بهدف تحديد ما إذا كانت نتيجة عملية الفحص تسير فى الإتجاه الصحيح أما أن الأمر يستدعى إجراء مراجعه أو فحص إضافى .

يمكن القول بان الفحص التحليلى يساهم فى هذا المجال فيما يلى :-

أ - المساهمه فى إتمام عملية المراجعه :

حيث عن طريق تطبيق إجراءات الفحص التحليلى يمكن تقدير الإيرادات وكذلك المصروفات المتوقعه للمنشأه خلال فتره المراجعه ، ويتم مقارنة هذه الأرصده المتوقعه للمنشاه خلال فتره المراجعه بالإرصده الدفتريه المسجلة بدفاتر وسجلات المنشأه، ومن ثم يمكن الحكم على سلامتها ومن ثم صحة القوائم المالية .

ب - تخفيض تكاليف عملية المراجعه :

وذلك عن طريق تقليل نطاق المراجعه ، حيث أن إجراءات الفحص التحليلى سوف تساعد فى الحصول على أدلة إضافية كافية تدعم الثقه فى سلامة الأرصده والعمليات.

٣- فى مجال تقييم عملية المراجعه :

يهدف مراجع الحسابات فى هذا المجال الى :

- تقييم معقولية أرصده القوائم المالية ككل عن طريق إكتشاف العلاقات غير المنطقية وفحصها بدقه .
- مقارنة درجة المخاطره الكلية المحدده فعلاً مع درجة المخاطره الكلية المحدده مقدماً ، ولا شك أنه إذا كان هناك درجة دقه معقولة من ثم يكون قد تحقق الهدف من المراجعه .

- التحقق من مدى كفاية الدليل الذى يتم تجميعه والحصول علية إستجابة للأرصده غير المتوقعه وغير العادية ، مع دراسة ما إذا كانت هذه الأرصده غير العادية لم يتم ملاحظتها سابقاً .

وقد أشارت نشرة معايير المراجعه رقم ٥٦ فى عام ١٩٨٨ الى ان الإجراءات التحليلية تعتبر مطلوبه بشكل جوهرى فى مرحلتين من مراحل المراجعه هما مرحلة تخطيط عملية المراجعه وتخطيط طبيعة وتوقيت ونطاق إجراءات المراجعه ،ومرحلة التقييم النهائى لنتائج عملية المراجعه (المعقولية الشامله لعناصر بيانات القوائم المالية محل المراجعه) .

أما إستخدام الإجراءات التحليلية فى مرحلة إختبارات التحقق للحصول على دليل إثبات بشأن تأكيدات معينة مرتبطة برصيد الحسابات أو عملية مالية معينة فتعتبر أمراً إختيارياً .

٢/٢ إستخدام الإجراءات التحليلية فى تخطيط عملية المراجعه

تساعد إجراءات الفحص التحليلى المراجع فى عملية المراجعه على النحو التالى: -

١- تأكيد فهم المراجع لأنشطة العميل .

٢- تحديد العلاقات غير العادية والتقلبات غير المتوقعه فى البيانات التى قد تشير الى مجالات المخاطر المرتفعه للتحريفات .

ويتضمن الإستخدام الفعال لإجراءات الفحص التحليلى فى مرحلة التخطيط التحقيق المنهجى للخطوات التالية : -

- تحديد العمليات الحسابيه والمقارنات التى تتعلق بآدائها .
- عمل وتطوير التوقعات (بمعنى القيام بتقدير النتائج المحتملة المتوقعه) .
- أداء العمليات الحسابية والمقارنات المطلوبه .
- تحليل البيانات وتحديد الإختلافات الجوهرية .
- دراسة الإختلافات الجوهرية غير المتوقعه .
- دراسة الآثار المرتبطة بتخطيط عملية المراجعه .

يتم مناقشة كل خطوة على النحو التالى ، وبعد ذلك يتم تقرير حالة عملية توضح كيفية أداء كل خطوة من تلك الخطوات .

تحديد العمليات الحسابيه والمقارنات التى يتعين أدائها / Identify Calculation Comparisons to be Made

تباين درجة تعقيد ومدى إجراءات الفحص التحليلى المستخدم فى التخطيط وذلك تأسيساً على حجم وتعقيد نشاط العميل ، إمكانية الحصول على البيانات بالإضافة الى حكم المراجع ذاته ، تتضمن أنواع العمليات الحسابية والمقارنات الشائعه الإستخدام ما يلى : -

١- المقارنات المطلقه للبيانات Absolute Data Comparisons

يتضمن هذا الإجراء ببساطة مقارنة القيم الحالية (مثلاً أرصده الحساب) بالقيم المتوقعه أو المتنبا بها .

٢- القوائم المالية ذات الحجم العام Common -Size Financial Statement

أيضاً يعرف هذا الأسلوب بالتحليل الرأسى . ويتضمن عادة حساب النسبة المئوية لأحد عناصر القوائم الماليه منسوبة الى إجمالى أحد جانبى تلك القوائم (على سبيل المثال النقدية كنسبة مئوية الى إجمالى الأصول أو مجمل الربح كنسبة الى المبيعات) ، يتم مقارنة تلك النسبة المئوية بعد ذلك بالنسبة المتوقعه .

٣- تحليل المؤشرات الماليه :

كثيراً من المؤشرات والمعدلات المالية المستخدمة عن طريق الإداره أو المحللين الماليين يمكن أن يتم حسابها ومقارنتها بالقيم المتوقعه لتلك المؤشرات ، يمكن تحليل القيم المحسوبة بشكل فردى أو فى شكل مجموعات مرتبطة ، على سبيل المثال مؤشرات اليسر المالى والكفاءة أو الربحية فى نهاية هذا الفصل يتم تفسير الأهداف وكيفية حساب عشرة مؤشرات مالية الإستخدام فى إجراءات الفحص التحليلى) .

٤- تحليل الإتجاه : Trend Analysis

يتضمن تحليل الإتجاه مقارنة بيانات معينة (مطلقه ، ذات حجم عام أو مؤشر مالى) لأكثر من فترتين محاسبتين ، بغرض تحديد التغيرات الهامة التى قد لا تكون واضحة عند إجراء تلك المقارنات وقصرها على مجرد فتره حالية وسابقه .

عمل وتطوير التوقعات Develop Expectation

يتمثل المنطق والفلسفة الرئيسية الكامنه وراء إستخدام إجراءات الفحص التحليلى فى المراجعه - فى ان العلاقه الموجوده بين البيانات قد يتوقع أن تستمر - إلا فى حالة وجود الدليل على العكس ، ويستخدم هذا المنطق فى القيام بإجراء التوقعات فى مجموعه مختلفه من المصادر ، والتى تتضمن بصفه رئيسية كل من البيانات الداخلية التاريخية والمستقبلية (بيانات العميل) والبيانات الخارجية (بيانات الصناعه) ، أيضاً قد يتم إستخدام كل من البيانات المالية وغير المالية فى عمل التوقعات ، وكأمثلة على ذلك ما يأتى : -

- المعلومات المالية للعميل الخاصة بالفتره (الفترات) السابقه القابله للمقارنة والتى تعطى إهتمام بالتغيرات المعروفه :

ففى ظل هذا المنهج- وفى غياب الظروف المعروفه التى تشير للعكس - يفترض ببساطة أن رصيد الحساب الحالى وأن النسبة المئوية لقوائم الحجم العام أو المؤشر يجب أن يقترب من نظيرة فى الفتره السابقه ، وكمثال على الإشاره الى التغير المعروف ما قد يتوقع من ان تكلفة الأجور سوف تتعادل مع ذات القيمة فى السنة السابقه مع الأخذ فى الإعتبار التعديل مقابل زياده متوقعه ناتجه من معدلات أجور مرتفعه نتيجة العلاوة المرتبطة بغلاء المعيشة .

- النتائج المتوقعه المعتمده على الموازنات الرسمية أو التنبؤات

يتضمن هذا المنهج إستخدام الموازنات المعده عن طريق العميل والتبوؤات المرتبطة بالفتره الحالية بالإضافه الى التنبؤات التى قد يعدها المراجع والتى تتضمن الإستنتاجات من سلسلة البيانات المرحلية الدورية السابقه أو البيانات السنويه .

- العلاقات بين عناصر المعلومات المالية خلال الفتره :

ويتضمن ذلك المنهج دراسة كيف تؤثر التغيرات فى حساب معين على الحسابات الإخرى ، فعلى سبيل المثال فإن وجود زياده فى متوسط قيمة القروض سوف يؤدى بالتبعية الى زياده متوقعه فى مصروف الفائده ، بالمثل فإن وجود زياده فى المبيعات الأجلة قد يؤدى الى زياده متوقعه فى مصروف الديون المعدومة .

- بيانات الصناعه :

يمكن الحصول على بيانات النسب المئوية ، قوائم الحجم العام ، بيانات المؤشرات والإتجاهات من الشركات النمطية داخل الصناعه أو النشاط بغرض إجراء المقارنات .

علاقه المعلومات المالية بالمعلومات غير الماليه :

يمكن إستخدام البيانات غير الماليه – على سبيل المثال عدد الموظفين وحجم البضائع المنتجه فى تقدير أرصدة الحساب المرتبطة ، على سبيل المثال تعتبر بيانات العميل فى السنة السابقه محل المراجعه أكثر صلاحية من بيانات السنة السابقه التى لم تتم مراجعتها ، تعتمد صلاحية بيانات الموازنة على إستمرار صحة وشرعية الإفتراضات المستخدمة فى إعدادها والعناية المستخدمة فى إعداد القيم المقدره بالموازنة ، تعتمد فائده بيانات الصناعه على درجة التشابه والتماثل بين أعمال الشركة والطرق المحاسبية وتلك المرتبطة بالصناعه ، لذلك فقد تكون مقارنات الصناعه ذات قيمة محدوده عندما –على سبيل المثال – تعكس بيانات العميل أثار التشغيل فى صناعات متعدده أو عندما تختلف طرق المخزون والإهلاك المستخدم عن طريق العميل عن تلك المستخدمة فى الصناعه .

وحيث أن عملية إعداد التوقعات تستلزم بوجة عام دراسة الحكم الشخصى فى المراجعه وخبرة المنشاه ، فإن تلك الخطوة عادة ما يتم أدائها عن طريق المراجع الأول أو المدير فى فريق عمل المراجعه .

إجراء العمليات الحسابية والمقارنات Perform the Calculations and Comparisons

تتضمن تلك الخطوة تجميع البيانات التى يجب إستخدامها فى حساب الإختلافات فيما بين القيم المطلقه والنسب المئوية فى الفتره الحالية والسابقه ، وحساب بيانات الحجم العام والمؤشرات وما الى ذلك ، حيث أن التخطيط يتم من شهور عديده قبل إنتهاء السنه الماليه ، فإنه يمكن الحصول على أرصده الحساب ، وتتضمن تلك الخطوة إستخدام البيانات الفعلية الخاصة بالسنة الماليه والبيانات المتوقعه فى نهاية السنة ، وقد تستخدم أيضاً فى إستخراج المعلومات من قواعد البيانات المرتبطة بالشركة والصناعه .

تحليل البيانات وتحديد الإختلافات الجوهرية Analyzing Data and Identifying Significant Differences

لا شك أن تحليل العمليات الحسابيه والمقارنات تزيد من فهم المراجع لأنشطة العميل ، فعلى سبيل المثال تسهل البيانات الملائمة لتحليل المؤشرات من التقييم المستمر لمدى قدرة الشركة على سداد إلتزاماتها وكفاءتها وربحيتها مقارنة بالسنوات السابقه والحالية قد تساعد المراجع على فهم أثار الأحداث الجوهرية أو القرارات الهامة على القوائم المالية للشركة .

الجزء الرئيسي للتحليل يتمثل فى تحديد التقلبات فى البيانات تعتبر غير متوقعه أو غياب التقلبات المتوقعه التى قد تشير الى وجود مخاطر تحريف متزايده ، يتمثل العنصر الهام فى تلك العملية فى تحديد حجم وأهمية تلك الإختلافات أو الإنحرافات التى تشير الى اهمية إتخاذ القرار بشأن فحصها ودراستها .

تستخدم بعض الشركات النماذج الإحصائية كأداه مسانده للقرار فى تحديد تقرير فحص ذلك الإختلاف أو الإنحراف عندما يكون واضحاً بشكل كاف مع ذلك فإن أغلب الشركات ما زالت تستخدم قواعد بسيطة فى دراسة الإنحرافات على سبيل المثال :

- القيم المحدده مسبقاً بالجنيه .
- اختلاف النسب المئوية .
- مزيج من كل منها .

يجب أن يكون المراجع على علم بأن التغيير البسيط فى النسبة المئوية بين قيم الحساب فى السنة الحالية والسابقه فى الحساب ذو الرصيد الكبير مثلاً المبيعات يمكن ان يؤدى الى تغيير كبير فى النسبة المئوية فى صافى الدخل ، ايضاً فحتى التغير الكبير فى النسبة المئوية المرتبطة بحساب المصروف ذو الرصيد الصغير يمكن ان يتضمن إختلاف مطلق صغير لدرجة أن له تأثير قليل على صافى الربح ، لا شك أن عملية تحديد الإختلافات عندما تكون جوهرية تتضمن ممارسة الحكم الشخصى والإعتماد على مفهوم الأهمية النسبية .

تقرير فحص ودراسة الإختلافات الجوهرية غير المتوقعه Investigate Singnificant Unexpected Differences

يجب أن يتم فحص ودراسة الإختلافات الجوهرية غير المتوقعه ، يتضمن ذلك عادة دراسة الطرق والعوامل المستخدمة فى عمل وتطوير التوقعات وإجراء الإستفسارات من الإدارة ، وبالطبع ففى كثير من الإحيان يستلزم الحصول على معلومات جديده تؤيد تدعيم التوقعات التى بدورها تحذف الإختلاف الجوهرى قبل إتخاذ ذلك الإجراء - وتأسيساً على ردود الإدارة على الإستفسارات - فإن تلك الردود عادة ما تؤيد وتدعم بإدلة إثبات أخرى ، وعندما لا يمكن الحصول على تفسير عن تلك الإختلافات فإن المراجع يتعين علية تحديد الأثر على خطة المراجعه .

تحديد الآثار على تخطيط عملية المراجعه Determine Effets on Audit planning

عادة ما يتم النظر الى الإختلافات الجوهرية غير المتوقعه على انها تشير الى مخاطر متزايده للتحريف فى الحساب أو الحسابات المرتبطة بعملية الحساب أو المقارنة ، فى مثل تلك المواقف سوف يخطط المراجع لأداء إختبارات أكثر تفصيلاً للحساب أو الحسابات المرتبطة عن طريق توجية نظر المراجع الى مجالات المخاطر المتزايده ، بإيجار يمكن أن تسهم إجراءات الفحص التحليلى فى إداء عملية المراجعه بشكل أكثر كفاءه وفاعليه .

دراسة حالة عملية توضيحيه Illustrative Case Study

بإستخدام بعض البيانات الإفتراضيه يمكن شرح كل خطوة من الخطوات السابقه المرتبطه بإستخدام إجراءات الفحص التحليلى (على إفتراض أن الشركة موضع الدراسة تعتبر عميل مستمر لدى المراجع) .

- تحديد العمليات الحسابيه والمقارنه التى يتعين إجرائها :

تقتصر الحاله العمليه على إستخدام مقارنات البيانات المطلقه وتحليل المؤشرات ، تعتمد تلك الإجراءات على الإستعانه بالبيانات الخاصه بالسنة الحالية والسابقه فقط .

عمل وتطوير التوقعات :

تعكس التوقعات الخاصه بالشركة محل الدراسة الإفتراضات التاليه :

- أن الشركة لم تتعرض لأحداث غير عادية أثناء السنة الحاليه ، لذلك فمن المتوقع أن تختلف أرصده الحساب والمؤشرات للفتره الحاليه عن الفتره السابقه بشكل منخفض فيما عدا الأشياء التاليه :

أ- على الرغم من عدم وجود نمو في الصناعه في السنة الحالية إلا أن مبيعات الشركة يتوقع أن ترتفع بنسبة تتراوح ما بين ٤٪ الى ٥٪ بسبب الحملات الإعلانية المتزايده والتى بدأتها الشركة في السنة السابقه بغرض زياده شريحتها التسويقيه .

ب- تتماثل عمليات الشركة وسياساتها المحاسبية مع تلك المطبقه في الصناعه التى تعمل فيها ، ويفترض عدم وجود تغيرات جوهرية في المؤشرات الماليه الرئيسية المرتبطة بالصناعه حيث أصبحت ثابته خلال السنوات السابقه ، لذلك فبإستثناء الأثار على سداد القروض ، يتوقع تماثل العلاقات الموجوده بين بيانات مؤشرات الشركة للفترات الحاليه والمستقبلة مقارنه بالنسبه لمتوسطات الصناعه .

<u>إجراء العمليات الحسابيه والمقارنات :</u>

يوضح الشكل رقم (أ) ، (ب) البيانات المالية والمقارنات الخاصه بالشركة موضع الحاله العمليه .

شكل رقم (أ)
مقارنة البيانات المطلقه

البيـــــان	(١) السنة الحاليه (الغير مراجعه)	(٢) السنة السابقه (المراجعه)	(٣) الإختلافات بالقيمة	(٤) الإختلافات بالنسبة المئويه
<u>الأصول</u>				
النقدية .	٥٨٤	٥٦٤	٢٠	٪٣,٥
حسابات المدينين .	٤٤١١	٤,٣١٣	٩٨	٪٢,٣
مخصص ديون مشكوك في تحصيلها .	(٧٨)	(٧٦)	(٢)	٪٢,٦
المخزون .	٨,٠٤٧	٤,١٦٠	٨٨٧	٪١٢,٤
مصروفات مدفوعه مقدما .	١٧٥	١٣٤	٤١	٪٣٠,٦
إجمالي الأصول المتداوله .	١٣,١٣٩	١٢,٠٩٥	١,٠٤٤	٨,٦
المعدات والألات .	٩,٦٣٩	٩,٤٣٦	٢٠٠	٢,١
إهلاك متجمع .	(١,٢٤٤)	(١,١٣٩)	(١٠٥)	٩,٢
إجمـــالي الأصول	٢١,٥٣٤	٢٠,٣٩٢	١,١٣٩ ج	٪٥,٦

الخصوم وحقوق الملكيه				
حسابات الدائنين .	٥,١٤٦	٤,٧٥٩	٣٨٧	٨,١
المصروفات المستحقة .	٣٥٣	٣٧١	(١٨)	(٤,٩)
الرصيد الجاري للقروض قصيرة الأجل.	٥٠٠	٥٠٠٠	صفر	صفر
إجمالي الخصوم المتداولة .	٥,٩٩٩	٥,٦٣٠	٣٦٩	٦,٦
قروض طويلة الأجل .	٤,٠٠٠	٤,٥٠٠	(٥٠٠)	(١١,٠)
إجمالي الخصوم .	٩,٩٩٩	١٠,١٣٠	(١٣١)	(١,٣)
أسهم عادية .	٥,٣٠٠	٥,٣٠٠	صفر	صفر
أرباح محتجزة .	٦,٢٣٥	٤,٩٦٢	١,٢٧٠	٢٥,٦
إجمالي حقوق الملكية .	١١,٥٣٥	١٠,٢٦٢	١,٢٧٠	١٢,٤
إجمالي الخصوم وحقوق الملكية .	٢١,٥٣٤	٢٠,٣٩٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
الإيرادات والمصروفات .				
المبيعات .	٣٠,١٦٠	٢٨,٨٧٦	١,٢٨٤	٤,٤
تكلفة المبيعات .	(١٥,٠٤٣)	(١٤,٩٣٢)	(١١١)	٠,٧
مجمل الربح .	١٥,١١٧	١٣,٩٤٤	١,١٧٣	٨,٤
مصروفات بيعيه ، عمومية وإدارية .	(١٠,٦٨٤)	(١٠,٥٤٧)	(١٣٧)	١,٣
الفائده .	(٤٨٠)	(٥٤٠)	٦٠	(١١,١)
صافي الدخل قبل الضرائب .	٣,٩٥٣	٢,٨٥٧	١,٠٩٦	٣٨,٤
الضرائب .	(٥٥٠)	(٥٢٤)	(٢٦)	٥
صافي الدخل .	٣,٤٠٣	٢,٣٣٣	١,٠٧٠	٤٥,٩

شكل رقم (ب)
تحليل المؤشرات المالية

المؤشر	(١) السنة الحاليه (الغير مراجعه)	(٢) السنة السابقه (المراجعه)	(٣) النسبة المئوية للإختلاف	(٤) متوسطات الصناعة
مؤشرات السيولة				
مؤشر السيولة (مرة).	٠,٨٢	٠,٨٥	٣,٥٣-	٠,٦٩
معدل التداول (مرة).	٢,١٩	٢,١٥	١,٨٦	٢,٤٣
نسبة القروض الى حقوق الملكية (٪).	٨٧,٠٠	٩٩,٠٠	١٢,١٢-	٧٧,٣٠
مرات تغطية الفائدة عن طريق الدخل.	٩,٢٤	٦,٢٩	٤٦,٩٠	١٤,٧٣
مؤشرات الكفاءة				
معدل دوران حسابات المدينين (مرة).	٦,٨٤	٦,٧٠	٢,٠٩	٥,٢١
معدل دوران المخزون (مرة).	١,٨٧	٢,٠٩	١٠,٥٣	١٩٧
معدل دوران الأصول (مرة).	١,٤٠	١,٤٢	١,٤١	١,٢٠
مؤشرات الربحية				
العائد على المبيعات .	١١,٢٨	٨,٠٨	٣٩,٦٠	١٠,٠٠
العائد على الأصول .	١٥,٨١	١١,٤٤	٣٨,٢٠	١٢,٠٠
العائد على حقوق المساهمين .	٢٩,٥١	٢٢,٧٣	٢٩,٨٣	٢١,٢٧

تحليل البيانات وتحديد الأختلافات الجوهرية :

بافتراض ان البيانات الحالية -للشركة محل الدراسة العملية- يتوقع ان تظل كما هى بالنسبة للسنة السابقة فيما عدا الأثار على الزيادة فى المبيعات بنسب تتراوح مابين ٤٪ الى ٥٪ وسداد ١/٩ القروض طويل الأجل .

طبقاً لذلك يمكن للمراجع تحليل البيانات وتحديد الاختلافات الجوهرية على النحو التالى:

النتيجة	الاجراء التحليلي
- وجود زيادة بنسبة ١٢,٤٪ فى المخزون يمكن ان تشير الى مبالغة فى رصيد المخزون وتدنية فى تكلفة المبيعات . - وجود زيادة بنسبة ٣٠,٦٪ فى المصروفات المدفوعة مقدما يمكن ان تشير الى مبالغة تلك المصروفات البيعية والادارية والعمومية. - وجود انخفاض بنسبة ١١,١٪ فى القروض طويلة الاجل يتوقع ان يكون الاختلاف ناشىء عن سداد ٩/١ القروض طويلة الاجل. - وجود تخفيض فى مصروف الفائدة بنسبة ١١,١٪ بسبب سداد القرض . - تعكس الزيادات الجوهرية فى صافى الدخل ، الدخل قبل الضرائب والارباح المحتجزة الاختلافات الموضحة بعالية .	- من مقارنات البيانات المطلقة يتم تحديد اجماليات القوائم المالية والحسابات ذات اختلافات بنسبة تزيد عن ١٠٪ .
- تزايدت المبيعات بنسبة مئوية تبلغ ٤,٤٪، بينما تزايدت تكلفة المبيعات بمعدل ٠,٧٪ فقط، الامر الذى يمكن معه القول بان تدنية تكلفة المبيعات تتسق مع المبالغة الممكنة فى المخزون. - زيادة المبيعات المصحوبة بزيادة فى المصروفات البيعية والعمومية والأدارية بمقدار ١,٣٪ فقط يمكن ان تشير الى ان تدنية تلك المصروفات المدفوعة مقدما. - تزايد الدخل قبل الضرائب بمعدل ٣٨,٤٪ بينما تزايد مصروف ضريبة الدخل بنحو ٥٪ فقط ،الامر الذى يمكن ان يشير الى تدنية مصروف والتزام ضريبة الدخل .	- فحص مقارنات البينات المطلقة للعلاقات غير العادية الأخرى الموجودة بين البينات.
- الهبوط الجوهري فى نسبة القروض الى حقوق الملكية ، والزيادة فى الفوائد يتوقع ان ترجع الى سداد القروض ، مما جعل تلك المؤشرات تتحرك نحو اتجاه متوسطات الصناعة . - الانخفاض فى معدل دوران المخزون يمكن ان يعكس التدنية الممكنة للمخزون وتدنية تكلفة المبيعات . - الزيادة الجوهرية فى كافة مؤشرات الربحية الثلاثة يمكن ان تعكس ايضا التدنية الممكنة لتكلفة المبيعات ،المصروفات البيعية والعمومية وضرائب الدخل.	- فحص بيانات المؤشرات الخاصة بالعلاقات غير العادية.

فحص الاختلافات الجوهرية غير المتوقعة:

يكشف التحليل السابق عن وجود تقلبات جوهرية فى القروض طويلة الأجل ، المبيعات ومصروف الفائدة للقروض .لا تستلزم تلك الاختلافات اجراء اى فحص او دراسة .مع ذلك فان الزيادة الجوهرية فى المخزون والمصروفات المدفوعة مقدماً تعتبر غير متوقعة . علاوة على ذلك فان الزيادة فى تكلفة المبيعات والمصروفات البيعية والعمومية

والأدارية تقع تحت ما يمكن توقعة تأ سيساً على الزيادة فى المبيعات ،الزيادة الصغيرة فى ضرائب الدخل تظهر امر غير عادياً بالإرتباط بالزيادة الكبيرة فى الدخل قبل الضرائب . لذلك فان المراجع يقرر فحص ودراسة تلك البنود عن طريق مراجعة العملية المستخدمة فى عمل وتطوير التوقعات وعمل استفسارات للأدارة.

تحديد الأثار على تخطيط عملية المراجعة:

مما سبق يتضح ان اجراءات الفحص التحليلي قد وجهت انتباه المراجع نحوالمبالغة المحتملة فى المخزون وتدنية تكلفة المبيعات والمصروفات البيعية والعمومية والادارية ومصروف والتزام ضرائب الدخل . وباستنتاج ان تلك الحسابا ت ذات مخاطر تحريف جوهرية مرتفعة ، فان المراجع يقرر ان يتوسع فى اجراءات المراجعة المخططة المرتبطة بتأكيدات وجود وتقويم المخزون (مخاطر المغالاة) وتأكيدات الشمول والتقويم بالنسبة للحسابات الاخرى (مخاطر التدنية) .

المؤشرات المالية الرئيسية المستخدمة فى الفحص التحليلى:

KeyFinancial Ratios used In Analytical Review

يمكن لمستخدمى القوائم المالية ان يحصلوا على بعد نظر عميق تجاه الحالة المالية للشركة وادائها عن طريق تحليل المؤشرات المالية الرئيسية .اداء نفس التحليل عن طريق المراجعين يوفر لهم فهم جيد لانشطة العميل . علاوة على ذلك فعندما يتم مقارنة المؤشرات المحسوبة عن البيانات الحالية بالتوقعات التى تم اجرائها من البيانات الحالية بالتوقعات التى تم اجرائها من البيانات عن السنوات السابقة او القيم المقدرة بالموازنة او متوسطات الصناعة المتعارف عليها ، يمكن اكتساب بعد نظر عميق نحو المجالات التى تتميز بأنها ذات مخا طر تحريف مرتفعة . فعلى سبيل المثال عندما تكشف المقارنات عن تقلبات غير متوقعة او عندما لاتحدث التقلبات المتوقعة ، فان المراجع سوف يرغب بصفة عامةفى فحص ما اذا كان الانحراف يرجع الى تحريف فى متغير مستخدم فى حساب المؤشر المالى.

يشرح ذلك الجزء حساب عشرة مؤشرات مستخدمة فى الجدول السابق رقم (ب) فى هذا الفصل . بالاضافة لذلك يتم تقديم تعليقات تدور على غرض كل مؤشر وكيف يتم تفسيره .

المؤشر	حساب المؤشر	هدف وتفسير المؤشر
مؤشر السيولة Quick ratio	(النقدية + الحسابات المدينة + الإستثمارات المؤقتة) ÷ اجمالى الخصوم المتداولة	لكشف الحماية التى تقدمها النقدية او الاصول القريبة من النقدية للدائنين فى الاجل القصير ،وكلما زاد المؤشر كما زادت عملية السيولة .
مؤشر التداول Current ratio	اجمالى الاصو ل المتداولة ÷ اجمالى الخصوم المتداولة	لقياس درجة مدى تغطية الخصوم المتداولة . كلما زاد هذا المعدل كلما زاد الضمان الذى يرتبط بسداد الخصوم المتداولة فى وقت مناسب .
مؤشر القروض الى حقوق الملكية	اجمالى الخصوم ÷ حقوق المساهمين	لقياس مدى استخدام الشركة لطاقتها التمويلية للاقتراض .بوجه عام يجب الا يزيد هذا المؤشر عن ١٠٠٪ ، حيث فى بعض المواقف سوف يكون للدائنين حصة اكبر من الملاك.
عدد مرات تغطية الدخل للفائدة Times Interest Earned	الدخل قبل الفائدة وضريبة الدخل ÷ مصروفات الفائدة	لقياس عدد مرات وفاء ارباح الشركة باعباء الفائدة الثابتة ، يمكن حساب ذلك المؤشر ايضا عى اساس الربح بعد الضريبة .
معدل دوران حسابات المدينين Account receivable turnover	صافى المبيعات ÷ حسابات المدينين	لقياس عدد مرات تحصيل المدينين اثناءالفترة . عندما يتم استخدام ذلك المعدل فى الاجراءات التحليلية ، يفضل بعض المراجعين استخدام الرصيد النهائى لحسابات المدينين بدلا من متوسطات حسابات المدينين التى قد تسبب تحريف من الصعوبة بمكان اكتشافه - الانحراف -فترة التحصيل - يوجد عن طريق قسمة معدل الدوران على ٣٦٥يوم .وقد يكون هذا المؤشر مفيدا فى تقييم كفاية مخصص الديون المشكوك فى تحصيلها .

معدل دوران المخزون Inventory turnover	تكلفة المبيعات / المخزون	للاشارة الى كيفية دوران المخزون بسرعة ، وعندما يستخدم هذا المؤشر فى الاجراءات التحليلية ، يفضل بعض المراجعون استخدام الرصيد النهائى للمخزون بدلا من متوسطات المخزون الذى قد يجعل من الصعوبة بمكان اكتشاف التحريف .على الرغم من ان المعدل يختلف فيما بين الصناعات المختلفة .فان القيم المنخفضة قد تشير الى بنود المخزون المرتفعة بشك متزايد والبنود بطيئة الحركة . على النقيض فان القيم المرتفعة جدا قد تعكس تداول غير كاف للوفاء بطلب العميل الامر الذى يؤدى الى خسارة فى المبيعات .
معدل دوران الاصول Asset Turnover	صافى المبيعات / اجمالى الاصول	لقياس كفاية استخدام الشركة لاصولها لتوليد المبيعات . للاسباب السابقة الاشارة اليها يفضل استخدام الارصدة النهائيه للاصول وليس متوسطاتها عن حساب هذا المعدل .
العائد على اجمالى الاصول Return on total assets	صافى الدخل / اجمالى الاصول	للاشارة الى الالية التى تعتمد على اجمالى الاصول المتاحة ، الشركات التى تستخدم الأصول بكفاية سوف يكون لها مؤشر مرتفع ،وكلما انخفضت كفاءة الشركات ، كلما انخفض المؤشر.
العائد على صافى المبيعات Return on net sales	صافى الدخل / صافى المبيعات	للافصاح عن الارباح المكتسبة لكل جنية مبيعات . كما انها تشير الى المقدرة على اكتساب ارباح مقنعة للملاك . ايضا تشير للمقدر على الصمود امام بعض الظروف المعاكسة ، على سبيل المثال هبوط الاسعار ، زيادة التكاليف وانخفاض المبيعات .
العائد على صافى القيمة	صافى الدخل / صافى الثروة	للكشف عن مقدرة الادارة على اكتساب عائد كافى على راس المال المستثمر عن طريق الملاك ، بوجه عام يعتبر الحد الادنى الذى يعتبر مقبولا لهذا المعدل هو ١٠٪ لهدف توفير اموال لاجراء عملية التوزيعات وتحقيق النمو .

٣/٢ استخدام اساليب تحليل الاتجاه فى اداء الاجراءات التحليليه فى المراجعه :

على الرغم من اجراءات المراجعه التحليليه تعتبر امتداداً وتطوراً للمداخل التقليديه للمراجعه ، بوجه خاص مدخل الفحص الانتقادى Scanning Auditing والذى يهدف الى التغلب على عيوب المراجعه والفحص الاختبارى عن طريق لفت الانظار الى تلك

الامور غير العاديه عن طريق التدقيق والتفحيص Scrutinizing ، الا ان الاساس الذى تتركز عليه هذه الاجراءات تتراوح ما بين الفحص الانتقادى والمقارنات البسيطه الى استخدام النماذج المعقده التى تعتمد على استخدام أساليب بحوث العمليات (الاساليب الاحصائيه والرياضيه) .

فمداخل المراجعه والفحص التحليلى تتضمن اذن مجموعه من الوسائل والاساليب والنماذج التى تعتمد على استخدام التمعن والدراسه الانتقاديه والمقارنات والربط بين المعلومات وتحليل الاتجاه والنسب من ناحيه ، ومن ناحيه أخرى تتضمن عديد من الاساليب والنماذج الاحصائيه من الرياضيات المتقدمه مثل تحليل الانحدار المتعدد وغيرها من نماذج واساليب بحوث العمليات التى من شأنها تحسين كفاءه وفعاليه اداء عمليه المراجعه .

بوجه عام تشير الدرسات فى هذا المجال الى تصنيف اساليب المراجعه والفحص التحليلى الى وسائل حكميه Judgmental والتى تعتمد على التمعن وتحليل الاتجاه او تحليل النسب واختيار المعقوليه ، ووسائل كميه Quantitative مثل تحليل الانحدار المتعدد ونماذج الدليل ونماذج المحاكاه ، وقد خلصت تلك الدراسات الى ان استخدام الوسائل الحكميه يتم بشكل اكثر شيوعاً حيث استخدمت بمعرفه غالبية المراجعين بنسبه ٩٥,٩٪ للوسائل التى تعتمد على التمعن ، وبنسبه ٨٩,٤٪ بالنسبه لوسائل التى تعتمد على النيب الماليه ، فى حين يستخدم المراجعون من الاساليب الكميه بشكل قليل نسبياً ، حيث يتم استخدام النماذج الاحصائيه للسلاسل الزمنيه بنسبه ٨,١ فى استخدام تحليل الانحدار بنسبه ١١,٤٪ .

ويرجع السبب وراء ذلك بالطبع الى سهوله وانخفاض . تكلفه استخدام الوسائل الحكميه من ناحيه ، والموازنه بين تكلفه ومنفعه الوسائل الحكميه فضلا عن خبره المراجعين المستخدمين للوسائل الكميه من ناحيه أخرى .

وفيما يلى سوف يتناول المؤلف استخدام اساليب تحليل الاتجاه فى اداء الاجراءات التحليليه على النحو التالى :-

<u>١/٣/٢ عناصر ومقومات تحليل الاتجاه الفعال :</u>

يعتبر تحليل الاتجاه Trend Analysis من أكثر مداخل الإجراء التحليلى شيوعاً ، وهو عبارة عن تحليل التغيرات Flux Analusis فى رصيد بند أو عنصر معين خلال فترة محاسبية سابقة ، ويتركز التحليل بوجه عام على مقارنة بين أرصدة السنة القبلية بأرصدة السنة الحالية ، وقد يمتد التحليل ليكون أكثر تعقيداً لفترات زمنية أطول ، ومن ثم يعتمد التحليل على طريقة السلاسل الزمنية الإحصائية Statistical Time Series ،حتى يمكن إستخدام تحليل الإتجاه بشكل فعال لابد من الفهم السليم للعناصر التالية :-

١- الإعتماد على استخدام المدخل السببى فى تحليل الإتجاه :

عادة يتم الإختيار بين مدخلين ، الأول هو المدخل السببى Causal Approach والثانى هو المدخل التشخيصى Diagnostic Approach ويعرف المدخل السببى بأنه ذلك المدخل الذى يجب فيه أن يحدد المراجع ويتنبأ بالقيمة المثلى التى يجب أن يكون رصيد الحساب فى الفترة محل الفحص فى ضوء تحليل اتجاه البيانات والمتغيرات ، أما فى ظل المدخل التشخيصى فإن المراجع يقوم بتحليل يعتمد على مقارنة قيم السنة الحالية بقيم السنة السابقة للتحقق من أنها تسير فى نفس الإتجاه ، ولا يوجد فى خارج خط الإتجاه العام .

ويفضل اتباع الفاحص للمدخل السببى ، حيث عن طريقه يمكن اكتشاف وضبط أى مشكلة كامنة فى رصيد حساب معين ليس نتيجة وجود تغير بسيط عن الفترة السابقة وإنما أيضاً نتيجة وجود تغير عرضى بسبب التغيرات فى العوامل السببية المرتبطة بها ، رغماً عن ذلك فقد يستلزم ذلك المدخل مزيداً من الجهد ومن ثم فهو أكثر تكلفة .

٢ - تقييم خطأ التنبؤ :-

يعتبر احتمال وجود خطأ للتنبؤ فى المدخل التشخيصى امراً ضمنياً ، فى حين انه يعد صريحاً بالنسبه للمدخل السببى ، وحيث ان تحليل الاتجاه ماهو الاعمليه تنبؤ من ثم فان تقييم خطأ التنبؤ يعد جزءا هاما من العمليه ، ويتم ذلك عن طريق الخطوات التاليه :

أ- المعرفه المتعمقه بالبيئه التشغيليه للمنشأه محل الفحص ، فضلاً عن الدراسه الدقيقه لانشطتها وعملياتها ، حيث ان ذلك يساعد على بناء نموذج التنبؤ .

ب-تحديد مدى امكانيه التنبؤ بارصده حسابات المنشأه فى ضوء دراسه خصائصها وصيغتها التشغيليه .

ج-تقييم اساليب تحليل الاتجاه المستخدمه فى عمليه التنبؤ .

٣-تقييم امكانيه الثقه فى البيانات :

لاشك ان درجه دقه تحليل الاتجاه تتأثر بشكل كبير بالاعتماد والثقه فى البيانات التى يستند عليها التحليل ، وتمثيل البيانات غير الماليه مشكله واضحه فى هذا الخصوص حيث لايقوم الفاحص بتقييم نظم المراقبه المرتبطه بهذه الانواع من البيانات ، وقد يتم الاعتماد ايضاً على البيانات المتاحه من المصادر الخارجيه ، رغماً عن ذلك يتعين على الفاحص دراسه اثر امكانيه الاعتماد على مصادر البيانات المختلفه والتى لم يتم اختبارها بناء على تحليل الاتجاه ، والتى قد تؤدى الى وجود خطأ محتمل فى عمليه التنبؤ .

٤-توفير المتابعه السليمه :

يتمثل العنصر الاخير فى التحليل الفعال فى المتابعه السليمه لتلك الحالات التى يشير فيها التحليل الى ضروره او تبرير اجراء فحص اضافى ، وتعتمد هذه المتابعه الى وجود دليل للاثبات يتميز بالملائمه والاقناع .

٢/٣/٢ انواع نماذج تحليل الاتجاه :

يمكن تصنيف اساليب تحليل الاتجاه وتبويبها الى نوعين الاول هما نماذج المتغير الوحيد اما الثانى فهو نماذج المتغير المتعدد .

أ- نماذج المتغير الوحيد : Single Variable Model

ويعتبر نموذج المتغير الوحيد هو ذلك النموذج الذى عن طريقه يتم تقدير متغير الحساب تأسيساً على سلاسل زمنيه لبيانات قبلية لذلك الحساب ، مثال على ذلك التنبؤ بالايرادات المتوقعه للمبيعات فى ضوء البيانات المرتبطه بارقام المبيعات التاريخيه المحققه فى السنوات السابقه .

تتراوح اساليب المتغير الوحيد من البسيطه Naive الى الاكثر تعقيداً Sophisticated وكلما زادات درجه تعقيد الاسلوب كلما زادات دقه النتائج المتوقعه من تطبيقه ، ومع ذلك فان الاساليب المتقدمه تتطلب تخصيص قدراً كبيراً من موارد المراجعه ، وهناك عده اساليب يمكن الاختيار فيما بينها تأسيساً على ظروف الموقف وطبيعه المراجعه على النحو التالى : -

١- الطريقة البيانيه .
٢- طريقة التغير بين فتره حاليه وفتره قبليه .
٣- طريقة المتوسط المرجح .
٤- طريقة المتوسط المتحرك .
٥- تحليل السلاسل الزمنيه .

ب- نماذج المتغيرات المتعددة : Multiple Variable Model

اما نموذج المتغير المتعددفهو على النقيض من النموذج السابق ، حيث يعتمد على التنبؤ بمتغير وحيد ولكن من واقع سلاسل زمنية تتعلق ببيانات مرتبطة بمتغيرين أو أكثر فى عملية التنبؤ ، مثال شائع على ذلك نموذج إنحدار السلاسل الزمنية ، حيث يعتبر المتغير التابع - القيمة التى يتم التنبؤ بها ، فى حين أن المتغيرات المستقلة التى يتم اعدادها فى صورة سلسلة زمنية من البيانات هى المتغيرات التى عن طريقها يمكن التنبؤ بالمتغير التابع .

وتعتبر أساليب نموذج المتغير الوحيد أكثر سهولة كما أنها أقل تكلفة من أساليب المتغير المتعدد والتى يتطلب استخدامها ضرورة الإعتماد على الحاسب الألكترونى .

يمكن وصف نموذج المتغير المتعدد بسهولة بالإشارة إلى معادلة التنبؤ المرتبطة بتحليل الإنحدار التالية :-

س = أ+ ب و

حيث أن :-

س = القيمة المتوقعة للمتغير (المتغير التابع) .

و = الفترة الزمنية .

أ ، ب = ثوابت .

حيث أنه عن طريق احلال مجموعة من سلاسل البيانات المرتبطة بمتغير جديد (ص) وهو متغير مرتبط بشكل معين بالمتغير التابع (س) وهو المتغير الذى يتم التنبؤ به ، وفى هذه الحالة فإن المتغير (ص) هو متغير مستقل فى حين يعتبر المتغير (س) متغير تابع ، ومن ثم يستلزم الأمر الحصول على بيانات خاصة بالمتغيرين لعدة فترات زمنية (و) ، وعادة ما يتم ايجاد قيمة الثوابت أ ، ب عن طريق استخدام المعادلات الجبرية أو عن طريق الإنحدار ، وتجدر الإشارة إلى أن طريقتى التغير من فترة لأخرى أو المتوسط المتحرك لم تعد تطبيق فى هذه الحالة .

مرة أخرى فإن العائد المرتبط بتحليل الإنحدار يوفر دقة أكبر لعملية التنبؤ ، فضلاً عن إمكانية استخدام متغيرين مستقلين أو أكثر بدلاً من متغير واحد الأمر الذى من شأنه زيادة دقة التنبؤ .

<u>٣/٣/٢ استخدام الطريقة البيانية لتحليل الإتجاه :-</u>

تهدف هذه الطريقة إلى محاولة الوصول إلى بعد نظر عام لإتجاه المتغير موضوع التنبؤ عن طريق الفحص الظاهرى للبيانات الموضحة فى الشكل البيانى ، ويتم اجراء ذلك عن طريق ما يعرف بخريطة الإنتشار Scatter Diagram حيث يتم تصوير البيانات من خلال علاقتها بالزمن ، ويهدف المراجع إلى الإستعانة بتلك الخريطة إلى تقدير المبيعات المتوقعه خلال السنه القادمة .

ينتقد استخدام هذه الطريقه للاسباب التاليه :

١- تتسم دقه ثقة المتغير بانها محدوده ، لاسيما اذا كان نموذج البيانات غير منتظم ، من ثم من المحتمل ان تكون فتره الثقه كبيرة .

٢- تأثير احد او اكثر من المشاهدات غير العادية للبيانات على التنبؤ ، حيث قد يؤدى ذلك الى وجود تحيز فى عمليه التنبؤ بشكل جوهرى ، لذلك يجب على الفاحص ان يقوم باستبعاد وحذف هذه المشاهدات من خريطه الانتشار .

٣- التحيز المحتمل نتيجه اختيار المراجع لحجم ونطاق خريطه الانتشار ومن ثم دراسه اثر ذلك النطاق على عمليه التنبؤ ودقة الثقه .

ولاضافه الدقه الى المدخل البيانى ، يمكن ان يستخدم معادلات جبريه بسيطه بغرض تحديد المعادله الخاصه بالخط المستقيم التى تعمل على التوفيق بين نقاط البيانات ، وتلك العمليه الحسابيه السريعه تحرر المراجع من اثر حجم هذه المشكله وتساعده على تخفيض المشكله المرتبطه بكل مشاهده غير عاديه للبيانات ، أيضاً توفر هذه الطريقه معادله تنبؤ تسهم فى الدقه الرياضيه لعمليه التنبؤ ، وتتمثل تلك المعادله فيما يلى :-

س + أ + ب ص

حيث ان :

س = قيمة المبيعات المتوقعه (المحور الرأسى)

ص = المتغير الذى يمثل البعد الزمنى (المحور الافقى)

أ = الكميه الثابته التى تمثل قيمه س عندما تكون ص = صفر (اى تقاطع المحور الرأسى مع الخط المستقيم)

ب = ميل الخط الذى يشير الى التغير فى المبيعات لكل وحده نتيجه التغير فى الزمن .

٤/٣/٢ استخدام طريقه التغير بين فتره حاليه وفترة قبليه لتحليل الاتجاه :

The Period To Period Change Method

تتميز هذه الطريقه بانها من اكثر الطرق المستخدمه بشكل شائع فى المجال التطبيقى للفحص التحليلى ، حيث انها توفر تنبوءات جيده وتعتمد اساساً على استخدام الحساب

الجبرى للاتجاه فى صوره سلاسل زمنيه للبيانـات تأسيساً علـى التغيرات مـن بيانـات فتره او فترات قبليه زمنيه .

يعتمد المراجع عند تطبيق تلك الطريقه على استخدام مدخلين الاول يعرف بطريقه التغير المطلق Absolute Change وهـو عبـاره عـن المقدار المطلـق او الكلـى للتغير بين فتره قبليه وفتره حاليه ، والثانى يطلق عليه بطريقه معدل التغير Rate Of Change Method وهو عباره عن معدل التغير الناتج من مقارنه فتره قبليه بفتره حاليه بغرض التنبؤ بالفتره القادمه .

تصور المعادلتين التاليتين التعبير الرياضى لهذين المدخلين :

$س_{و+١} = س_{و} + (س_{و} - س_{و-١})$ ، .... (١) المتغير المطلق

$س_{و+١} = س_{و} + \left(\frac{س_{و}}{س_{و-١}}\right)$ ، .... (٢) معـدل التغيـر

حيث أن :

$س_{و}$ = القيمة الحقيقية للرصيد أو البند العنصر فى الفترة و .

$س_{و-١}$ = القيمة الحقيقية للرصيد أو البند أو العنصر فى الفترة السابقة للفترة و .

$س_{و+١}$ = القيمة المتوقعة للرصيد أو البند أو العنصر فى الفترة التالية للفترة و .

$س_{و+٢}$ ، $س_{و+٣}$ تعرف بطريقة مماثلة للمتغير السابق .

وهناك مظهرين أساسيين لتلك الطريقة :

١- انها توفر تنبؤات قابلة للمقارنة ، وتتميز بالدقة فى حالة ما إذا كانت ترتكز علـى سلاسل زمنية تتصف بالخطية .

٢- انها لا تمكن من تبيان أثر نقاط البيانات الأكثر حداثة على توجيـه خط الإتجاه ، زمـن ثم يجب تعديـل هـذه الطريقة لتضمين عـدد كبير مـن نقاط البيانات عن طريق أخذ متوسط للتغيرات خلال عدة فترات سابقة من جهـة ، ومن جهـة أخرى حتى تأخذ فى الحسبان التقلبات الموسمية للبيانات وأثرها على عملية التنبؤ .

٥/٣/٢ استخدام طريقة المتوسط المرجح لتحليل الاتجاه

The Weighted Average Method

ينتقد المدخل السابق لأنه يقوم على ترجيح بيانات كل فترة زمنية بشكل متكافئ ، وقد يرغب المراجع أن يكون لديه مشاهدات أكثر حداثة فى عملية التنبؤ ، فضلاً عن كونها مرجحة بشكل معقول مما يجعلها ملائمة للتنبؤ وذلك عن طريق تحديد أوزان ترجيحية مناسبة .

ولا شك أن ذلك يعتمد على الخبرة السابقة للمراجع ، ومن ثم فليس هناك طريقة واحدة يمكن قبولها لإجراء ذلك ، وأحد الطرق الشائعة التى يمكن استخدامها هى ترتيب الفترات الزمنية فى شكل منظم على أساس الفترات الأقل للأكثر حداثة ، ونتيجة لذلك قد تختلف قيمة المبيعات فى ظل هذه الطريقة عن الطريقة غير المرجحة .

٦/٣/٢ استخدام طريقة المتوسط المتحرك لتحليل الاتجاه

The Moving Average Method

تعتبر هذه الطريقة أحد الوسائل التى ترتكز على اعطاء وزن ترجيحى أكبر للمشاهدات الأكثر حداثة ، وتعتبر طريقة مفيدة بوجه خاص عندما يكون هناك تنبؤات عن فترات شهرية أو ربع سنوية ، وذلك لمقدرتها على التعامل مع التقلبات الموسمية بشكل ملائم ، بالإضافة إلى سهولة تحديثها بالبيانات الجديدة ، وفى ظل هذه الطريقة يمكن اتباع مدخلين :

الأول : مدخل المتوسط المتحرك غير المرجح Unweighted Moving Average

الثانى : مدخل المتوسط المتحرك أو التمهيد الأسى Exponential Smoothing

ويعتمد المدخل الثانى على ترجيح كافة البيانات التاريخيه السابقه ، ومن ثم يقدم جوانب ذات كفاءه حسابيه واضحه عن المدخل الاول ، وتعتبر احد خصائص المدخل الثانى ايضاً فى امكانيه الحصول على القيمه الممهده لكل من سلاسل البيانات ذاتها واتجاهاتها ، وبتعبير اخر فان هذا المدخل يفصل بين مظهرين اساسين هما الاتجاه والتقلبات المرتبطه به .

وتتميز الطريقه الاولى بوجه خاص بانها تستلزم من المراجع ان يقوم بتقييم طولى اى نموذج رسمى دورى للبيانات ، وتسمى هذه الطريقه بالمتوسط المتحرك على اساس ان المتوسط لكل فتره دائريه يتضمن البيانات الاكثر حداثه ، وهذا يعنى ان المتوسط يتحرك للامام ويتم تحديثه ببيانات جديده مضافه ، وفى الواقع فان هذه الطريقه توفر تنبؤ ممهد عن طريق اخذ متوسط خلال التقلبات الموسميه والدوريه .

اما النوع الثانى من المتوسط المتحرك يتضمن ترجيح البيانات السابقه ويطلق عليه عاده بالتمهيد الاسى Exponential Smoothing ، والذى يتميز بانه ذات كفاءه حسابيه مرتفعه عن المدخل غير المرجح ، والخاصيه الرئيسيه لهذه الطريقه تتمثل فى أنه يجب الحصول على القيمة الممهدة من كل من سلسلة البيانات ذاتها بالإضافة على اتجاه مجموعة سلسلة هذه البيانات وهذا يعنى أن تلك الطريقة تفصل بين مظهرين للبيانات – الاتجاه والتقلبات المرتبطة بذلك الاتجاه.

<u>٧/٣/٢ استخدام تحليل السلاسل الزمنية الاحصائية :</u>

فى هذا المجال يمكن استخدام الاساليب الاحصائية فى تحليل الاتجاه وأبرز تلك الاساليب :

أ- تحليل الانحدار Regression Analysis

ب- تحليل بوكس وجنيكينز Box - Jenkins Time Analysis

ويعتبر تحليل الانحدار أسلوب احصائى يهدف الى ايجاد افضل خط اتجاه توفيقى لمجموعة سلسلة من المشاهدات ، كما يساعد هذا التحليل أيضا على تقليل خطأ التنبؤ ، ومن ثم فان تحليل الانحدار يمتاز بانه يوفر دقه رياضيه لعملية التنبؤ ، نظرا لانه يوفر أفضل خط توفيقى بالاضافة لاستخدامه كافة البيانات المتاحة ، مع ذلك فهو لا يهتم بنماذج التقلب أو التغيرات فى الاتجاه مثل طريقة التغير من فترة الى أخرى أو طريقة المتوسط المتحرك .

أما تحليل بوكس وجنيكينز فهو يمتاز بانه يتعامل بشكل ملائم مع المواقف الاكثر تعقيدا ، بالاضافة الى اخذه مظاهر التقلبات فى البيانات فى الحسبان ، ومن ثم يتميز ذلك المدخل عن المدخل الاول .

وتعتبر المناقشة الكاملة لتلك الاساليب الاحصائيه المتاحه المرتبطه بتحليل الاتجاه تخرج عن نطاق ذلك الكتاب ، وبالضروره فان تلك الاساليب تتطلب فهم واسع بالاصطلاحات والمفاهيم والاساليب الاحصائيه .

٨/٣/٢ حاله عمليه على استخدام نماذج تحليل الاتجاه فى المراجعه التحليليه

فيما يلى جدول يوضح قيمه المبيعات السنوات خلال الفتره من عام ١٩٨٣ حتى عام ١٩٩٦ لاحدى منشأت الاعمال الصناعيه :

السنه	١٩٩٠	١٩٩١	١٩٩٢	١٩٩٣	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦
قيمه المبيعات	٣٦١٩٣٦	٤٠٠٧٧٦	٥١٨٦٠٩	٥٩٢٣١٤	٥٥٣٠٤٧	٦٦٨٦٣٦	٦٤٥٩٠١

والمطلوب :

التنبؤ برصيد حساب المبيعات كاساس لتقييم معقوليه الرصيد الدفترى باستخدام اساليب ونماذج تحليل الاتجاه وتقيمها وبصفه خاصه :

١- الطريقه البيانيه لتحليل الاتجاه .

٢- طريقه التغيير بين فتره حاليه وفتره قبليه .

٣- طريقه المتوسط المرجح لتحليل الاتجاه .

٤- طريقه المتوسط المتحرك لتحليل الاتجاه .

الحـل :

لاغراض التنبؤ برصيد حساب المبيعات كاساس لتقييم معقوليه الرصيد الدفترى يمكن للمراجع أستخدام اساليب ونماذج تحليل الاتجاه على النحو التالى :

(١) استخدام الطريقه البيانيه لتحليل الاتجاه :

تهدف تلك الطريقه الى محاوله الوصول الى بعد نظر عام لاتجاه المتغير موضوع التنبؤ عن طريق الفحص الظاهرى للبيانات الموضحه فى الشكل البيانى ويتم اجراء ذلك عن طريق مايعرف بخريطه الانتشار Scatter Digram حيث يتم تصوير البيانات من خلال علاقاتها بالزمن ، ويهدف المراجع الى الاستعانه بتلك الخريطه الى تقدير المبيعات المتوقعه خلال السنة القادمة .

لشرح ميكانيكية الطريقة البيانيه يتم رسم سلاسل زمنية لبيانات المبيعات لاحدى الشركات (من عام ١٩٩٠ حتى ١٩٩٦) والتى يظهر فى عمود فى رقم (٢) من الجدول رقم (١ / أ) على الشكل البياني رقم (١ / أ) والذى يظهر على شكل خريطه انتشار ، وعن طريق هذه الخريطه يمكن للمراجع ان يقوم بتحديد نموذج المبيعات بيانياً ، ومن ثم يمكن توقع المبيعات التقديريه المرتبطه بالسنة القادمة .

فاذا ماتوقع المراجع من ان الاتجاه الشامل لاعلى سوف يستمر ، من ثم فان التنبؤ بقيمه المبيعات لعلم ١٩٩٧ سوف يقع مابين ٧٠٠٠٠٠ جنيه - ٨٢٥٠٠٠ جنيه ، ويتم استخدام الخطوط المتقطعه العليا والدنيا للمساعده فى التنبؤ عن طريق بيان الحدود التى ستقع داخلها قيمه المبيعات التقديريه بيانياً.

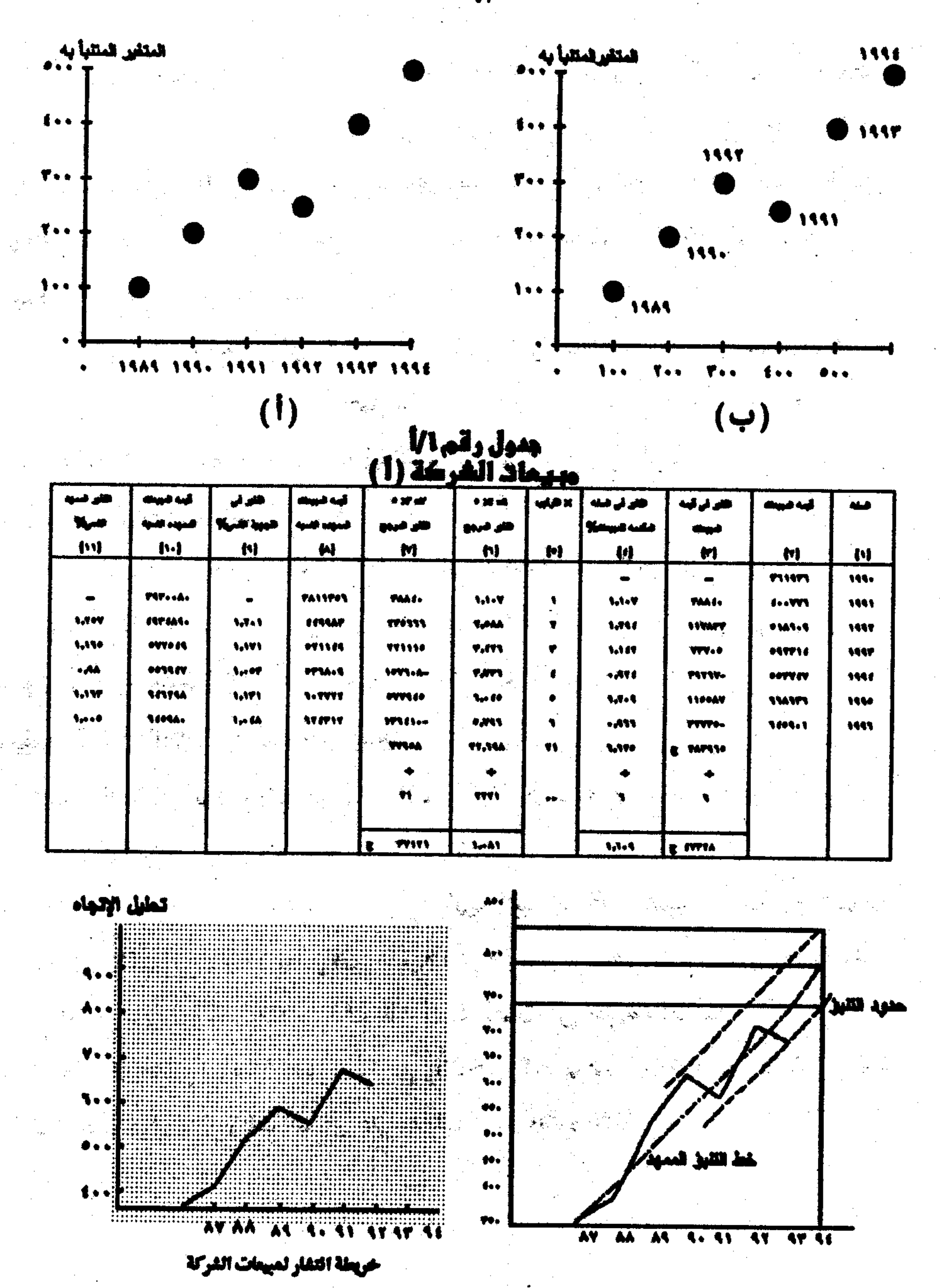
وعن طريق المعرفة بالاتجاهات والتوقعات الاقتصاديه يمكن للمراجع التوصل الى التنبؤ وحيد القيمه Single Value وباستخدام خط التنبؤ الذى يظهر فى شكل ١/أ سيكون قيمه المبيعات التقديريه حوالى ٧٥٠٠٠٠ جنيه .

<u>وينتقد استخدام تلك الطريقه للاسباب التاليه :</u>

١- تتسم دقه تقدير المتغير بانها محدوده لاسيما اذا كان نموذج البيانات غير منتظم ، من ثم تكون فتره الثقه من المحتمل ان تكون كبيره .

٢- تأثير احد او اكثر من المشاهدات غير العاديه للبيانات على عمليه التنبؤ ، حيث قد يؤدى ذلك إلى وجود تحيز فى عملية التنبؤ بشكل جوهرى ، من ثم يجب على الفاحص ان يقوم باستبعاد وحذف تلك المشاهدات من خريطه الانتشار .

٣- التحيز المحتمل نتيجه اختيار المراجع والفاحص لحجم ونطاق خريطه الانتشار ، ومن ثم يجب دراسه اثر ذلك النطاق على عمليه التنبؤ وفتره الثقة .



جدول رقم ١/أ
مبيعات الشركة (أ)

[illegible] (١١)	[illegible] (١٠)	[illegible] (٩)	[illegible] (٨)	[illegible] (٧)	[illegible] (٦)	X الترتيب (٥)	[illegible] (٤)	[illegible] (٣)	قيمة المبيعات (٢)	السنة (١)
							—	—	٣٦١٩٣٦	١٩٩٠
—	٣٩٣٠٠٨٠	—	٣٨١١٣٥٦	٣٨٨٤٠	١،١٠٧	١	١،١٠٧	٣٨٨٤٠	٤٠٠٧٣٦	١٩٩١
١،٢٥٧	٤٩٣٤٨٩٠	١،٢٠١	٤٤٩٩٨٣	٢٣٥٦٦٦	٢،٥٨٨	٢	١،٢٩٤	١١٧٨٣٣	٥١٨٩٠٩	١٩٩٢
١،١٦٥	٥٧٧٥٤٩	١،١٧١	٥٧١١٤٩	٢٢١١١٥	٣،٤٢٦	٣	١،١٤٢	٧٣٧٠٥	٥٩٣٣١٤	١٩٩٣
٠،٨٨	٥٥٩٩٤٧	١،٠٥٣	٣٣٦٨٠٩	١٥٨٦٦٨-	٣،٤٩٦	٤	٠،٨٧٤	٣٩٦٦٧-	٥٥٣٧٤٧	١٩٩٤
١،١٦٣	٦٤٦٢٩٨	١،١٣١	٦٠٢٢٣٣	٥٧٧٩٣٥	٦،٠٤٥	٥	١،٢٠٩	١١٥٥٨٧	٦٦٨٩٣٦	١٩٩٥
١،٠٠٥	٦٥٥٩٨٠	١،٠٤٨	٩٢٤٣١٢	٢٣٦٤١٠٠-	٥،٧٩٦	٦	٠،٩٦٦	٣٣٣٣٥-	٦٥٥٩٠١	١٩٩٦
				٧٧٩٥٨	٢٢،٦٩٨	٢١	٦،٦٧٥	مج ٢٨٣٦١٥		
				÷	÷		÷	÷		
				٢١	٢٢٢١	٥٥	٦	٦		
				مج ٣٧١٢١	١،٠٨١		١،١٠٩	مج ٤٧٢٦٨		

خريطة الانتشار لمبيعات الشركة

ولاضافه الدقه الى المدخل البيانى ، يمكن للمراجع ان يستخدم معـادلات جبريـه بسيطه بغرض تحديد المعادله الخاصه بالخط المستقيم التـى تعمل علـى التوفيق بين نقاط

البيانات ، وتلك العمليه الحسابيه السريعه تحرر المراجع من اثر حجم هذه المشكله وتساعده على تخفيض المشكله المرتبطه بكل مشاهده غير عاديه للبيانات .

ايضاً توفر تلك الطريقه معادله تنبؤ تسهم فى الدقه الرياضية لعمليه التنبؤ . وتتمثل هذه المعادله فى التعبير التالى :

س = أ + ب ص

حيث ان :

س = قيمه المبيعات المتوقعه (المحور الرأسى)
ص = المتغير الذى يمثل البعد الزمنى (المحور الافقى)
أ = الكميه الثابته التى تمثل قيمه س عندما تكون :
ص = صفر (تقاطع المحور الرأسى مع الخط المستقيم)
ب = ميل الخط الذى يشير الى التغير فى المبيعات لكل وحده نتيجه التغير فى الزمن .

للحصول على المعادله يمكن للمراجع ان يرسم أولاً خط يتخلل نقاط البيانات والذى يعتبر افضل توفيق لنموذج المبيعات الشامل . يصور الشكل البيانى ١ /أ ذلك ، من ثم يختار المراجع نقطتين وهما الذين يقتربان من الخط والسنه ، وفى هذه الحاله فان قيمه المبيعات المرتبطه بالسنه ١٩٩١ والسنه ١٩٩٣ سيكون اختبار جيد وفى تلك الحاله فان:

ب = (٥٥٣٠٤٧ج - ٤٠٠٧٧٦ج) / (٥ - ٢) = ٥٠٧٥٧ج

(يفترض ان عام ١٩٩٣ هى السنه الخامسه وان عام ١٩٩١هى السنه الثانيه) وان :

أ = س - ب ص

= ٥٥٣٠٤٧ج - ٥٠٧٥٧ج × ٥ = ٢٩٩٢٦٢ج

ومن ثم فان :

س = ٢٩٩٢٦٢ج + ٥٠٧٥٧ج ص

وباستخدام هذه المعادله فان قيمه المبيعات التقديريه لعام ١٩٩٧ (السنه الثامنه) ستكون :

المبيعات التقديريه لعام ١٩٩٧ = ٢٩٩٢٦٢ج + ٥٠٧٥٧ج × ٨ = ٧٠٥٣١٨ج

بناء على ذلك يتضح ان ذلك النموذج الجبرى - حيث انه يعتبر نموذج خطى- فانه يحدد أفضل تنبؤ للمبيعات والذى يتزايد خلال السنه القبليه لاى سنه بمقدار ٥٠٧٥٧ج .

(٢) استخدام طريقه التغير بين فترة حاليه وفتره قبليه لتحليل الاتجاه :

تتميز هذه الطريقه بانها من اكثر الطرق المستخدمه بشكل شائع فى المجال التطبيقى للفحص التحليلى ، حيث انها توفر تنبؤات جيده ، حيث انها توفر تنبؤات جيده ، وتعتمد اساساً على استخدام الحساب الجبرى للاتجاه فى صوره سلاسل زمنيه للبيانات تأسيساً على التغيرات من بيانات فتره او فترات زمنيه .

يعتمد المراجع والفاحص عند تطبيق تلك الطريقه على استخدام مدخلين الاول يعرف بطريقه التغير المطلق Absolute Change وهو عباره عن المقدار المطلق او الكلى للتغير بين فتره قبليه بفتره حاليه بغرض التنبؤ بالفتره القادمه .

تصور المعادلتين التاليتين التعبير الرياضى لهذين المدخلين :

$س_{و+1} = س_{و} + (س_{و} - س_{و-1})$ . . .(١) التغير المطلق .

$س_{و+1} = س_{و} + \left(\frac{س_{و}}{س_{و-1}}\right)$ . . .(٢) معدل التغير .

حيث ان :

$س_{و}$ = القيمه الحقيقيه للرصيد او البند او العنصر فى الفتره (و) .

$س_{و-1}$ = القيمه الحقيقيه للرصيد او البند او العنصر فى الفتره السابقه للفتره (و) .

$س_{و+1}$ = القيمه المتوقعه للرصيد او البند او العنصر فى الفتره التاليه (و) .

$س_{و+2}$ = $س_{و+3}$ تعرف بطريقه مماثله للمتغير السابق .

وللتوضيح باستخدام البيانات المذكوره فى جدول ١/أ يتضح ما يلى :-

قيمه المبيعات المتوقعه لعام ١٩٩٧ = مبيعات عام ١٩٩٦ + (مبيعات عام ١٩٩٥ باستخدام طريقه التغير المطلق) .

(١٩٩٦مبيعات) - (مبعات عام ١٩٩٥)

= ٦٤٥٩٠١ج + (٦٤٥٩٠١ج - ٦٦٨٦٣٦ج) = ٦٢٣١٦٦ جنيه

او

قيمه المبيعات المتوقعه لعام ١٩٩٧

باستخدام طريقه معدل التغير = ٦٤٥٩٠١ج+(٦٤٥٩٠١ج - ٦٦٨٦٣٦ج) = ٦٢٣١٦٦ ج

او

قيمه المبيعات المتوقعه لعام ١٩٩٧

$$\text{باستخدام طريقه معدل التغير} = \text{مبيعات عام ١٩٩٦} \times \frac{\text{مبيعات عام ١٩٩٦}}{\text{مبيعات عام ١٩٩٥}}$$

$$= \text{٦٤٥٩١جنيه} \times \frac{\text{٦٤٥٩٠١ج}}{\text{٦٦٨٦٣٦ج}} = \text{٦٢٣٩٣٩ج} .$$

وهناك مظهرين اساسيين لتلك الطريقه :

١- انها توفر تنبؤات قابله للمقارنه ، وتتميز بالدقه فى حاله ما اذا كانت ترتكز على سلاسل زمنيه تتصف بالخطيه .

٢- أنها لاتمكن من تبيان اثر نقاط البيانات الاكثر حداثه على توجيه خط الاتجاه ، ومن ثم يجب تعديل هذه الطريقه لتضمين عدد كبير من نقاط البيانات عن طريق اخذ متوسط للتغير خلال عده فترات سابقه من جهه ، ومن جهه اخرى حتى تأخذ فى الحسبان التقلبات الموسميه للبيانات واثرها على عمليه التنبؤ .

(٣) استخدام طريقه المتوسط المرجح لتحليل الاتجاه The Weighted Average Method

ينتقد المدخل السابق لانه يقوم على ترجيح بيانات كل فتره زمنيه بشكل متكافئ ، وقد يرغب الفاحص او المراجع فى ان يكون لديه مشاهدات اكثر حداثه فى عمليه التنبؤ فضلاً على كونها مرجحة بشكل معقول يجعلها ملائمه تماما للتنبؤ وذلك عن طريق تحديد اوزان ترجيحيه مناسبه .

ولاشك لن ذلك يعتمد على الخبره السابقه للفاحص ، ومن ثم فليس هناك طريقه واحده يمكن قبولها لاجراء ذلك ، واحد الطرق الشائعه التى يمكن استخدامها هى ترتيب الفترات الزمنيه فى شكل منظم على اساس الفترات الاقل للاكثر حداثه ، ونتيجه لذلك قد تختلف قيمه المبيعات فى ظل هذه الطريقه عن الطريقه السابقه (غير المرجحه) .

ولشرح تلك الطريقه باستخدام البيانات باستخدام التى يتضمنها جدول رقم ١/أ مره اخرى فى الاعمده (٥) ، (٦) ، (٧) يمكن تفسير ميكانيكيه تلك الطريقه التى تعتمد على

المتوسط المرجح باستخدام الترتيب البسيط الزمنيه ، وتأسيساً على ذلك يمكن الحصول على التنبؤات الخاصه بالمبيعات على النحو التالى :

قيمه المبيعات التقديريه لعام ١٩٩٧ باستخدام طريقه التغير المطلق=

٦٤٥٩٠١ ج + ٣٧١٢١ج

= ٦٨٣٠٢٢ جنيه .

ويلاحظ ان القيمه المتوقعه للمبيعات فى ظل استخدام طريقة المتوسط المرجح ستنخفض قليلا عن مثليتها فى ظل طريقه المتوسط غير المرجح والتى تم شرحها سابقاً ، والسبب وراء ذلك ان الطريقه الاولى ترتكز على السنوات الاكثر حداثه ، والبيانات فى العمود رقم (٢) فى جدول ١/أ ذات متوسط أقل نسبياً وتتزايد فى السنوات الاكثر حداثه .

(٤) استخدام طريقه المتوسط المتحرك لتحليل الاتجاه Moving Average Method

تعتبر هذه الطريقه احد الطرق التى ترتكز على اعطاء وزن ترجيحى اكبر للمشاهدات الاكثر حداثه ، وتعتبر طريقه مفيده بوجه خاص عندما يكون هناك تنبؤات عن فترات شهريه او ربع سنويه ، وذلك لمقدرتهم على التعامل مع التقلبات الموسميه بشكل ملائم ، بالاضافه الى سهوله تحديثها بالبيانات الجديده ، وفى ظل هذه الطريقه يمكن اتباع مدخلين :

الاول : هو مدخل المتوسط المتحرك غير المرجح Unweighted Moving Average

الثانى : هومدخل المتوسط المتحرك او التمهيد Exponential Smoothing

ويعتبر المدخل الثانى على ترجيح كافه البيانات التاريخيه السابقه ، ومن ثم يقدم جوانب ذات كفاءة حسابيه واضحه عن المدخل الاول ، ويعتمد احد خصائص المخل الثانى ايضاً فى امكانيه الحصول على القيمه الممهده لكل من سلاسل البيانات ذاتها واتجاهاتها ، وبتعبير اخر فان هذا المدخل يفصل بين مظهرين اساسيين هما الاتجاه والتقلبات المرتبطه به .

وفى البدايه سوف يتم شرح طريقه المتوسط المتحرك غير المرجح مره اخرى عن طريق الاشاره الى البيانات التى يتضمنها جدول ١/أ ، وتتميز هذه الطريقه بوجه خاص بانها تستلزم من المراجع ان يقوم بتقييم طولى اى نموذج موسمى دورى للبيانات ، على سبيل

المثال عن طريق دراسه وفحص جدول ١/أ ذو الشكل البيانى ١/أ يمكن ان يستخلص المراجع انه فى السنوات الحديثه سيكون هناك دوره لسنتين تقريباً مرتبطه بالبيانات حيث يوجد دوره عليا ودوره دنيا عن الفتره الزمنيه لعام ١٩٩٥ ، ١٩٩٦ من ثم فان دوره السنتين ستكون الاساسى للعمليه الحسابيه للمتوسط المتحرك غير المرجح الذى يستخدم لعمليه التنبؤ.

قيمه المبيعات التقديريه لعام ١٩٩٦ باستخدام طريقه التغير المطلق =

٦٤٥٩٠١ج + $\frac{٢٢٧٣٥-١١٥٥٨٩}{٢}$ = ٦٩٢٣٢٨ج

قيمه المبيعات التقديريه لعام ١٩٩٦ باستخدام طريقه معدل التغير =

٦٤٥٩,١ج × $\frac{٠,٩٦٦+١,٢٠٩}{٢}$ =٧٠٢٤١٧ج

وتسمى هذه الطريقه بالمتوسط المتحرك على اساس ان المتوسط لكل فتره دائرية يتضمن البيانات الاكثر حداثة ، وهذا يعنى ان المتوسط الذى يتحرك للامام يتم تحديثه ببيانات جديده مضافه ، وفى الواقع فان تلك الطريقه توفر تنبؤ ممهد عن طريق أخذ متوسط خلال التقلبات الموسميه والدوريه .

اما النوع الثانى من المتوسط المتحرك يتضمن ترجيح البيانات السابقه ويطلق عليه عاده بالتمهيد الاسى Exponential Smoothing والذى يتميز بانه ذو كفاءه حسابيه مرتفعه عن المدخل غير المرجح ، والخاصيه الرئيسية لتلك الطريقه تفصل بين مظهرين للبيانات – الاتجاه والتقلبات المرتبطه بذلك الاتجاه ، وبالارتباط مع البيانات المشار اليها فى جدول ١/أ فان طريقه التمهيد الاسى تستخدم فى عمليه التنبؤ على النحو التالى :

قيمه المبيعات التقديريه لعام ١٩٩٦ = قيمه المبيعات الممهده لعام ١٩٩٥ × الاتجاه الممهد لعام ١٩٩٥ .

ويقصد بتعبير الاتجاه Trend بأنه ببساطه عباره عن النسبه المئويه للتغير عن سنه الى اخرى ، كما هو واضح فى العمود رقم (٤) من جدول ١/أ .

فى حين يستخدم اصطلاح تمهيد Smoothig لعكس متوسطات تلك الطريقه خلال التقلبات الموجوده فى البيانات بطريقه معينه من شأنها ترجيح الفترات الاكثر حداثه بشكل

اكبر من الفترات الاخيره والسابقه . ويتم عمل هذا الترجيح عن طريق سلسله هندسيه . من ثم فان القيمه الممهده للسلاسل الزمنيه للفتره ويمكن الحصول عليها على النحو التالى حيث ان م (س و) تمثل القيمة الممهده للسلسله الزمنيه س عند الفتره و .

$$م(س_و) = \frac{س_و + \frac{1}{2} س_{و-1} + \frac{1}{4} س_{و-2}}{1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4}}$$

$$س_و \quad (1-م)\,م(س_{و-1})$$

وهذا يشير الى ان القيمه الممهده عند الفتره تعتبر مزيج خطى للقيمه الحقيقيه عند الفتره و القيمه الممهده عند الفتره القبليه وبالاشاره مره اخرى الى الجدول ١/أ يمكن شرح داله التمهيد ، حين يوضح العمود رقم (٨) الارقام التقديريه الممهده للمبيعات باستخدام معامل ترجيح مفترض هو = ٠,٥ ، على سبيل المثال يمكن حساب قيمه المبيعات التقديريه لعام ١٩٩٠ ، ١٩٩١ يتبع الاتى :

قيمهة المبيعات الممهده لعام ١٩٩١ = ½ المبيعات الفعليه لعام ١٩٩١ + ½ المبيعات الممهده لـ ١٩٩٠ = ½ × ٥١٨٦٠٩ج + ½ × ٣٨١٣٥٦ = ٤٤٩٩٨٣ج .

وكذلك :

فان المبيعات الممهده لعام ١٩٩٠ = ½ × ٤٠٠٧٧٦ج + ½ × ٣٦١٩٣٦ج = ٣٨١٣٥٦ج

ويمكن تطبيق داله التمهيد ذاتها بطريقه مماثله لكافه الفترات ، والنتيجة المرتبطه بالارقام الممهده فى الاعمده ٨، ٩ يمكن ان تستخدم فى التنبؤ بقيمه المبيعات لعام ١٩٩٧ على النحو التالى :

القيمه التقديريه للمبيعات لعام ١٩٩٧ = المبيعات الممهده لعام ١٩٩٦ × الاتجاه الممهد لعام ١٩٩٦ = ٦٢٤٣١٢ج × ١,٠٤٨ = ٦٥٤٢٧٨ج

ويمكن للمراجع ان يختار قيمتين مختلفتين او اكثر للمعامل لحساب التنبؤ الممهد ، وبعد ذلك يتم تقييم النتائج ، وذلك بغرض دراسة والحصول على فهم افضل للعوامل التى يمكن ان تؤثر على التقلبات ومن ثم اختيار افضل تنبؤ ، وللشرح باستخدام العمودين ١١،١٠ ستكون :

قيمه المبيعات التقديريه لعام ١٩٩٧ = ٦٤٥٩٨٠ج × ١,٠٠٥ = ٦٤٩٢١٠ج

٤/٢ استخدام نماذج تحليل المؤشرات فى اداء الاجراءات التحليليه فى المراجعه :

١/٤/٢ : طبيعة وانواع نماذج تحليل المؤشرات .

٢/٤/٢ : طرق تحليل المؤشرات فى التنبؤ بالارصده المتوقعه .

٣/٤/٢ : استخدام تحليل المؤشرات الماليه .

٤/٤/٢ : استخدام تحليل قوائم الحجم العام .

٥/٤/٢ : مشاكل وحدود استخدام تحليل المؤشرات فى الفحص التحليلى .

١/٤/٢ طبيعه وانواع نماذج تحليل المؤشرات :

ينتقد استخدام الاساليب المختلفه لتحليل الاتجاه بغرض التنبؤ برصيد حساب معين – كاساس لتقييم معقوليه الرصيد الدفترى ، بسبب تركيزها على الاهتمام برصيد وحيد ، وعدم الاهتمام بالعلاقه بين الارصده وبعضها البعض ولذلك يعتبر تحليل المؤشرات مدخل افضل واكثر نفعاً فى مجال الفحص التحليلى لانه يمتاز بفوائد متعدده هى :

أ- انه يستخدم ويستفيد من معرفه المراجع او الفاحص للعلاقات المختلفه الموجوده بين ارصده الحسابات وبعضها البعض .

ب-انه يسهل اجراء المقارنات بين ارصده المركز المالى للمنشأه ومايماثلها فى المنشأت المشابهة .

جـ- انه يسهل اجراء المقارنات بين الاداء الحالى للمنشأه والاداء السابق لها .

هذا ويعرف استخدام تحليل المؤشرات الماليه لمنشـأه مـاخلال فتره زمنيه معينه باصطلاح تحليل السلاسل الزمنيه على مستوى المنشأهTime Series Analysis .

كما يطلق على اجراء دراسه قطاع زمنى او اقتصادى خلال عمر المنشأه بهدف مقارنه نتائج التحليل المالى لذلك القطاع خلال هذه الفتره بمجموعه من المؤشرات المعياريه المحدوده مسبقاً باصطلاح التحليل القطاعى Cross Section Analysis .

وقد يتم استخدامه للمنشأة مقارنه مع مجموعة اخرى من المنشأت خلال تلك الفترة الزمنيه المتقطعه من سلسله من الفترات .

بعباره اخـرى يطلق على عمليه استخدام المؤشرات لشركه معينه خلال فتره زمنيه محدده غالباً اصطلاح تحليل السلاسل الزمنيه ، فى حين يطلق تعبير التحليل القطاعى عند مقارنه المؤشرات بين المنشآت عند نقطه معينـه مـن الزمـن ، ويمكـن شـرح الفـرق بـين الطريقتين عن طريق تصوير جدول رقم ٢/أ ، وسـوف يتـم دراسـه ومناقشـه استخدامات وحدود كل منهما فى هذا الجزء .

جدول رقم ٣/أ
شرح تحليل المؤشرات باستخدام تحليل السلاسل الزمنية والتحليل القطاعي

	المؤشر الحالى للشركات المختلفه				
السنه	الشركه أ	الشركه ب	الشركه جـ	الشركه د	متوسط الصناعه
١٩٨٥	٢,١	١,٥	٢,٣	١,٨	٢,٣
١٩٨٦	٢,٠	١,٢	٢,٥	١,٧	٢,٢
١٩٨٧	١,٩	١,٩	٢,٥	١,٥	٢,٠
١٩٨٨	١,٧	١,٦	١,٦	١,٧	٢,١
١٩٨٩	٢,٠	١,٥	١,٩	١,٦	٢,٠
١٩٩٠	١,٩	١,٩	١,٨	١,٤	٢,٤
١٩٩١	٢,٣	٢,٢	١,٧	١,٨	٢,٠
١٩٩٢	١,٩	١,٧	٢,٠	١,٧	١,٨
١٩٩٣	٢,٥	١,٥	٢,٠	١,٦	١,٩
١٩٩٤	٢,٣	١,٨	٢,٣	١,٧	٢,١
١٩٩٥	٢,٣	١,٩	١,٦	١,٦	٢,١
١٩٩٦	٢,٤	١,٧	١,٣	١,٩	٢,٠
التحليل القطاعى ١٩٩٧	٢,٢	٢,٠	١,٥	١,٨	٢,١

⇧

تحليل السلاسل الزمنيه

<u>٢/٤/٢ طرق تحليل المؤشرات :</u>

سواء تم استخدام تحليل السلاسل الزمنيه او التحليل القطاعى فان هناك طريقتين يمكن للمراجعين الاعتماد عليهم فى تحليل المؤشرات ، كل منهما يتم استخدامهما بشكل واسع الانتشار فـى هذا المجال ، ويعتبر تحليل المؤشرات الماليه **Ratio Analysis** من افضل الطرق ويعتمد ذلك التحليل اساساً على المؤشرات الموجـوده بين حسابات القوائم الماليه مثل مؤشر التداول او معدل دوران المخزون ، اما الطريقه الاخرى فتعرف بتحليل الحجم العام للقوائم الماليـه **Common Size Statement Analysis** ويتم التعبير عن طريقه تحليل الحجم عندما يتم اظهار كل رصيد حساب فـى صـوره نسبه مئويه مـن مقدار

الحساب الاجمالى المرتبط بـه مثـل اجمـالى الاصـول او اجمـالى المبيعـات او اجمـالى المصروفات .

٢/٤/٢ استخدام المؤشرات المالية :

يهدف ذلك الجزء الى شرح تطبيق وتفسير تحليل المؤشرات فى تحديـد العلاقـات غـير العاديـه التـى تشير الى الامكانيـه الخاصـه بحـدوث سـوء التصويـر الجوهـرى Material Misstatement فى حساب معين ، حيث يتم التركيز على تحليل الحسابات الفرديه للقوائم الماليه على النقيض مـن استخدام المؤشرات التشغيليه او الرافعه او السيوله بغرض تحليل المخاطره المتلازمه الاجماليه المرتبطه بالمنشأة .

احد الجوانب التحفيزيه لاستخدام تحليل المؤشرات الماليه فى الفحص التحليلى هـو الاستفاده من دراسة العلاقه بين ارصده الحساب الذى يتوقع المراجع ان تكون ذات نمط ثابت خلال الفتره الزمنيه او ذات شكل شـائع بـين المنشـأه او كـلا منهمـا . وبعـض مـن الحسابات تكون واضحه – مثال ذلك – حساب الاستثمار الماليه وحساب الايراد او الدخل الناتج من هذه الاستثمارات ، ومـن ناحيه اخرى قـد تكـون هـذه العلاقـات المتداخلـه غير واضحه – مثال ذلك العلاقه بين رصيد حساب النقديه والذى يمثل صافى اثار التدفقات من حسابات اخرى مختلفه ، فليس هناك بالطبع علاقه واضحه ومباشره بين حساب النقديـه واى حساب اخر .

وفيما يلى سوف يتم شرح تحليـل المؤشرات عن طريق استخدام اربعه حسابات فـى الميزانيه العموميه بالاضافه الى حسابات الايراد والمصروف والتـى لهـا علاقـات متداخلـه ومتشابكه وواضحه بتلك الحسابات على النحو التالى :

١- حسابات المدينين .

٢- المخزون .

٣- الاصول الثابتة .

٤- الخصوم المتداوله .

٥- حسابات الايراد والمصروف .

وسـوف يكـون تركيز المناقشه بوجـه خـاص علـى استخدام المؤشرات المختـاره فـى تحليل تلك الحسابات ، ويمكن الرجوع الى عديد مـن المراجع لادراك المعالجه التفصيليه للاجراءات التحليليه لكل حساب من تلك الحسابات .

(١) حسابات المدينن : Account Receivable

والمؤشر الذى يطبق بشكل شائع لتحليل حسابات المدينين هو معدل دوران المدينين Receivable Turnover Ratio وهو عباره عن :

$$\text{معدل دوران المدينين} = \frac{\text{المبيعات الاجله}}{\text{متوسط صافى المدينين}}$$

وذلك المعدل يعتبر مقياس جيد لنجاح الشركه فى تطبيق سياسة الائتمان الناجحه ، ويمكن مقارنه ذلك المؤشر بنتائج السنه السابقه او مع مؤشرات الصناعه الملائمه ، وكلما زاد هذا المؤشر كلما كان الاداء افضل ، والعكس يشير بوضوح الى وجود مشكله مراجعه ترتبط بعدم امكانيه تحصيل بعض حسابات المدينين وهناك مؤشرات اخرى قد تنشأ نتيجه المشاكل فى حسابات المدينين وهى تشمل :

أ- مخصص الديون المشكوك فى تحصيلها الى اجمالى المدينين (او المبيعات الاجله) واذا كان ذلك المؤشر صغيراً نسبياً الى السنه السابقه او مؤشر متوسط الصناعه ، فان ذلك يشير بوضوح الى عدم كفاية المخصصات المرتبطة بالحسابات غير القابله للتحصيل .

ب- الخصم الممنوح للعملاء الى اجمالى حسابات المدينين او الى المبيعات الاجله ويمكن ان يستخدم ذلك المؤشر فى تحليل اثر سياسة منح خصم للعملاء على مدفوعاتهم لمديوناتهم وذلك بالمقارنه مع مؤشرات فتره سابقه او متوسطات الصناعة .

جـ- اكبر رصيد لحساب المدينين الى اجمالى المدينين ، فاذا كان هذا المؤشر غير عادى مقارنه بالفتره السابقه او متوسطات الصناعة فانه سوف يجعل المراجع يعطى عنايه خاصه لتحليل مدى امكانيه التحصيل والتحقق من ذلك الحساب الهام .

د- اوراق القبض الى حساب المدينين .

هـ- قيمه اوراق القبض المعاد تجديدها هذه السنه الى اجمالى اوراق القبض ولاشك فان الزياده فى ذلك المؤشر يمكن ان يعكس مشكله القابليه للتحصيل ، واذا ماكان هذا المؤشر ضعيف نسبياً مقارنه بمتوسطات الصناعه من ثم فان الاداره يجب ان تهتم بتلك المشكله وذلك لاعاده النظر فى سياسه الائتمان الحاليه .

و- حسابات المدينين الى الاصول المتداوله .

ز-متوسط رصيد كل عميل .

ولاشك فان الارتفاع النسبى لهذا الرقم المرتبط بذلك المؤشر مقارنه بالسنوات السابقه او متوسطات الصناعه يمكن ان يشير بوضوح الى حسابات غير قابله للتحصيل .

(٢) المخزون : Inventory

يعتبر المؤشر الاكثر استخداماً فى تحليل المخزون هو معدل دوران المخزون وهو عباره عن $\frac{\text{تكلفه البضاعة المباعة}}{\text{متوسط قيمة المخزون}}$

يقيس ذلك المؤشر العلاقه بين المخزون والمبيعات ، ويتم ذلك على اساس ان حجم المبيعات تستلزم مستوى معين من المخزون وبلاشك فان هذه العلاقه سوف تختلف بين الصناعات ويرجع ذلك الى سياسة الاداره والتى تتأثر عن طريق العوامل الموسميه ، ومدى امكانيه الحصول على عوامل الانتاج وما الى ذلك .

ويمكن مقارنه معدل دوران المخزون بين فتره زمنيه وفتره زمنيه اخرى بمتوسطات الصناعه ، وكلما زاد ذلك المعدل كلما اشار ذلك الى سياسه الاداره والتى تتأثر عن طريق العوامل الموسميه ، ومدى امكانيه الحصول على عوامل الانتاج وما الى ذلك .

ويمكن مقارنه معدل دوران المخزون بين فتره زمنيه وفتره زمنيه اخرى بمتوسطات الصناعه ، وكلما زاد ذلك المعدل كلما اشار ذلك الى وضع افضل ، حيث ان ذلك قد يعكس سياسات اكثر كفاءه للمخزون فى حين ان المؤشر المنخفض يشير الى مشكله مراجعة مثل التقادم او المخزون غير القابل للبيع او الى تقييم مبالغ فيه للمخزون .

ولاشك ان استخدام ذلك المؤشر يتعرض لبعض الانتقادات الهامه ، ويمكن للمؤلف تحديد الاسباب المرتبطه بعدم قابليه ذلك المؤشر للمقارنه فى المنشآت سواء بين الفترات الزمنيه او عبر متوسطات الصناعه على النحو التالى :

١- تؤثر الاختلافات فى الطرق المحاسبيه الخاصه بتقييم المخزون على قابليه المقارنه لهذه المؤشرات ، حيث قد يتغير استخدام تلك الطرق فيما بين المنشآت المختلفه ، وقد تتغير فى المنشاه الواحده خلال الفترات الزمنيه المختلفه ، لذلك يجب ان يتم تفسير ذلك المؤشر بعنايه ، ايضاً يجب ان يتم تقييم متوسطات الصناعه بحرص وعنايه .

٢- يختلف معدل دوران المخزون للمنشآت بين الصناعات بشكل جوهرى ولاشك ان الاختلافات الجوهريه فى طبيعه العمليات الانتاجيه بين الصناعات ستؤدى الى مؤشرات دوران مختلفه ، لذلك فان المراجع يجب ان يكون على ثقه ان معدل دوران الشركه يتم مقارنته مع متوسط الصناعه الملائم .

٣- قد يؤدى الادراك والتطبيق السليم لسياسه الاداره الى وجود مستويات مخزون تختلف عن الماضى او تلك التى يعكسها مستويات متوسطات الصناعه ، حيث ان هناك مجموعه من العوامل – مثل امكانيه الحصول على عوامل الانتاج . التقلبات الموسميه للطلب ، التقلبات المؤقتة لسعر البيع وتكاليف التخزين – قد يتم تضمينها فى ادارة مستويات المخزون .

ولاشك فان مراجع الحسابات يجب ان يأخذ ذلك فى اعتباره عند استخدام معدل دوران المخزون بغرض تحديد مشاكل المراجعه المحتمله المشار اليها باعلاه . بالاضافه لذلك يمكن للمراجع ان يستخدم عديد من المؤشرات التى تتميز بانها مفيده ونافعه يمكن ذكرها على النحو التالى :

١- مؤشر المخزن الى الاصول المتداوله . وذلك المؤشر له نفس الاستخدام المرتبط بمؤشر معدل دوران المخزون حيث يشير الى علاقه المخزون غير المتوقعه .

٢- تكلفه المبيعات التقديريه للسنه برصيد مخزون اخر المده ، فاذا امكن الحصول على قيمه المبيعات التقديريه يمكن استخدامها لتقدير معدل دوران المخزون اخر المده ، فاذا امكن الحصول على قيمه المبيعات التقديريه يمكن استخدامها لتقدير معدل دوران المخزون للسنه التاليه .

٣- نسبه المواد المباشره الى اجمالى تكلفه المنتج .

٤- نسبه العمل المباشر الى اجمالى تكلفه المنتج .

٥- نسبه التكاليف غير المباشره او الاضافيه الى تكلفه المنتج .

<u>(٢) الاصول الثابتة :</u>

الاجراء التحليلى الاكثر استخداماً بشكل شائع المرتبط بحساب الاصول القابله للاهلاك هو اختبار معقوليه تكلفه او مصروف الاهلاك مؤشر صافى الاصول الثابته (الالات ،

المعدات ، والاجهزه ...) الى صافى قيمه المبيعات يجب ان توفر مقياس مفيد ونافع لاستخدام المنشأه للطاقه واستغلالها ، ومقارنه هذا المؤشر بين المنشآت او فيما بين السنوات قد يشير اذا كان هذا المؤشر مرتفع بشكل غير عادى الى الحاجه الى دراسه تخريد اصول معينه .

(٤) حسابات الدائنين والالتزامات المتداوله :

يتمثل هدف المراجعه الرئيسى لحساب الدائنين فى تحديد ما اذا كان الخصوم المتداوله قد تم الافصاح عنها بشكل كامل وسليم . المؤشرين الماليين الموضحين باسفل يتميزان بانهما مفيدان لذلك الغرض حيث يمكن للمراجع ان يستخدم هذه المؤشرات لتحليل الاحتياجات النقديه للمنشأه محل المراجعه ، فاذا ما اشارت هذه المؤشرات الى احتياج شديد للنقديه لضمان سداد الالتزامات الجارية ، قد يكون هناك تحفيز للاداره للتقليل من تقييم هذه الخصوم او الالتزمات من خلال اخطاء القطع العمديه Intentional Cutoff أو عن طريق وسائل أخرى ، هذين المؤشرين متماثلين هما : -

$$\text{مؤشر السداد السريع} = \frac{\text{النقديه – الاستثمارات المالية + المدينين}}{\text{الخصوم المتداولة}}$$

يوفر هذا المؤشر مقياس لامكانيه الحصول على الاصول السائلة المتداوله الفورية لمقابلة الإلتزامات المتداولة .

$$\text{الفتره الدفاعيه} = \frac{\text{النقديه الاستثمارات الماليه قصيره الاجل + المدينون}}{\text{نفقات التشغيل النقديه التقديريه اليوميه باستثناء الاهلاك}}$$

ذلك المؤشر عباره عن مقياس السيوله قصيره الاجل . وبالتحديد ماهى عدد الايام التى يمكن للاصول السائله لمواجهة النفقات التشغيليه للمنشأه .

(٥) نتائج الاعمال – الايراد والمصروف :

هناك ثلاثه انواع لتحليل المؤشرات يتم استخدامها بشكل اكثر شيوعاً لتحليل حسابات الايرادات والمصروفات :

١- قوائم الحجم العام .

٢- مؤشرات حسابات الايراد والمصروف الى حسابات الاصول المرتبطه بها .

٣- مؤشرات حسابات المصروفات الى حسابات الدخل والمصروفات المرتبطه .

هناك حسابات للمصروف والايراد التى ترتبط بشكل وثيق الى حسابات اصول معينه ، حيث ان مؤشر تلك الحسابات يعتبر مفيد وذو مغزى حيث يمكن مقارنته بشكل نافع خلال الفتره الزمنيه او فيما بين المنشآت ، وكأمثله على هذه المؤشرات مايلى:

١- نسبة مؤشر مصروف الفائده الى الديون والقروض .

٢- نسبة دخل الفائده الى اوراق القبض .

٣- نسبة دخل الاستثمارات الى قيمه الاستثمارت .

٤- نسبة مصروف الاهلاك الى اجمالى الاصول القابله للاهلاك .

٥- نسبة مصروف الديون المعدومه الى مخصص الديون المعدومه .

٦- نسبة مصروفات الاصلاح والصيانه الى الالات والاجهزه والمعدات .

وكنوع اخر من المؤشرات الذى يعتبر نافع لاغراض تحليل حسابات المصروف هو مؤشر المصروفات الى قيمة الدخل او المصروف المرتبطه به على سبيل المثال :

١- نسبة ضرائب الاجور والمرتبات الى قيمة الاجور والمرتبات .

٢- نسبة مصروف المزايا العينيه للموظفين الى مصروف الاجور والمرتبات .

٣- نسبة ضريبة الدخل الى قيمة الدخل قبل الضرائب .

تلك المؤشرات يجب ان تكون ذات نمط ثابت ، وقابله للتنبؤ بها بصفه خاصه المؤشر الاول والثانى .

٢/٤/٤ استخدام تحليل قوائم الحجم العام : Common - Size Statement

يتم تحليل الحجم العام للقوائم الماليه ككل من حسابات الميزانيه العموميه وحسابات قائمة الدخل ، وتجدر الاشاره الى ان تحليل حسابات قائمه الدخل تميل الى ان تكون اكثر نفعاً وفائده من تحليل حسابات الميزانيه ، حيث ان معظم حسابات الايراد والمصروف تحمل علاقه معينه الى المبيعات الاجماليه فى حين ان تحليل وتقسيم حسابات اجمالى الاصول او الخصوم الاجماليه يتميز بأنه غير ذو معنى بوجه عام .

الاهميه النسبيه لتحليل الحجم لحسابات الايراد والمصروف تعتمد على ماتحمله الحسابات الفرديه لها من علاقه بإجمالى المبيعات ، فكلما زادت قيمة المبيعات سوف تتزايد

اغلب بنود المصروفات بطريقه قابلـه للتنبـؤ ، ولذلـك فـان مقارنـه النسـب المئويـه لهـذه الحسابات خلال الفترات الزمنيه او بـين المنشآت المختلفه سوف يكـون امراً هاماً وجديراً بالاعتبار . ولتـو ضيح ذلك يتم مناقشة تحليـل النسـب المئويـه لتلـك العلاقـات المرتبطـه بحسابات قوائم الدخل الاربعه التاليه ، ويمكن تحليل حسابات الايراد والمصروف الاخرى بطريقة مماثله .

١- حسابات عوائد وخصم المبيعات الى المبيعات وهو يشير الى العلاقـه الحياديه لاجمالى الاصول .
٢- مؤشر تكلفة البضاعه المباعه منسوباً الى المبيعات ، وهى من اكثر المؤشرات استخداماً عن طريق المراجعين ، حيث تتميز بانها مؤشرات ثابته وقابله للتنبؤ بها .
٣- مؤشر مصروف البيع الى المبيعات وهى تمثل ايضاً علاقه ثابته ومستقره وقابله للتنبؤ .
٤- مؤشر مصروفـات البحـوث والتطوير الى المبيعات يمكـن ان يقدم اساس مفيد لتحليل المحاسبه عن المجهودات التسويقيه .

<u>٥/٤/٢ مشاكل وحدود استخدام نماذج تحليل المؤشرات فى الفحص التحليلى :</u>

يمكن تصنيف مشاكل استخدام تحليل المؤشرات فى مجال الفحص التحليلى فى مجال المراجعه على النحو التالى :

١- اثر الاعراف المحاسبيه المختلفه .
٢- الطبيعه الافتراضيه للعلاقه التى يقوم عليها المؤشر .
٣- تحديد ماهو طبيعة الانحراف الجوهرى .

<u>(١) اثر الاعراف المحاسبيه المختلفه :</u>

لاشك ان السبب الرئيسى لعدم قابلية مقارنة المؤشرات الماليه هو استخدام اعراف محاسبيه مختلفه خلال الفتره الزمنيه للمنشأه الواحده او بين المنشآت خلال فترة زمنيه معينه .

وهناك نوعين من الاختلاف فى استخدام الاعراف المحاسبيه هى :

أ-الطريقه التى يتم على اساسها حساب المؤشر ذاته .

ب-السياسه المحاسبيه المرتبطه بتقييم حسابات القوائم المالية .

وقدتم الأشارة الى ان هناك نقص واضح فى التوحيد العام للطريقه التى يتم على اساسها حساب المؤشرات الماليه ، وبالتحديد ما الذى يجب ان يتم تضمينه فى البسط او المقام المرتبط بالمؤشر ، وعلى سبيل المثال فقد تم الاشاره الى انه قد يتم حساب معدل دوران المخزون بطريقتين مختلفتين الاول حيث يتم استخدام معدل تكلفة المبيعات إلى المخزون ، فى حين ان الثانيه تعتمد على استخدام صافى المبيعات الى المخزون ، ويجب على المراجع ان يهتم بدراسة مظاهر واثار تلك الاختلافات عند استخدام تحليل المؤشرات .

يرتبط النوع الثانى من العرف المحاسبى بالسياسات المحاسبيه التى قد تختلف بين المنشأت او خلال الفترات الزمنيه ، وفيما يلى بعض من هذه الاختلافات الهامه :

أ-سياسة تقييم المخزون - سياسة الوارد اولا يصرف اولا Fifo او سياسة الوارد اخيراً يصرف اولا Lifo .

ب-الاختلافات فى مدى تحفظ الاداره فى تكوين تقديرات محاسبية معينه مثل مخصص حسابات الديون المشكوك فى تحصيلها .

جـ- الاختلافات فى طرق محاسبة التكاليف المستخدمه ، مثل تخصيص التكاليف الاضافيه او معالجة الانحرافات .

(٢) الطبيعه الافتراضيه للعلاقه التى يتأسس عليها المؤشر :

يجب ان يتحقق المراجع من ان العلاقه بين بسط ومقام المؤشر تتميز بما يلى :

أ- مرنه تماماً . ب- خطيه .

جـ- شامله . د- ثابته خلال الزمن ومستقره فيما بين المنشأه المختلفه .

ونادراً مايتم توافر تلك الافتراضات عند التطبيق العملى بشكل كامل ولكنها ينبغى ان تكون كافيه لنجاح تحليل المؤشرات .

(٢) تحديد ماهو طبيعة الانحراف الجوهري :

احد الحدود الرئيسيه للاستخدام الفعال لتحليل المؤشرات هو نقص المرشد المفيد المرتبط بتحديد نقطة القطع الخاصه بتحديد الانحرافات الجوهريه ، حيث ان تلك تعتبر مسأله تخضع للحكم الشخصي للمراجع تأسيساً على معرفته لعمليات المنشأه ، وجوده نظم الرقابه فيها بالاضافه الى مجموعه العوامل الاخرى المتعلقه بذلك .

تشير دراسات المراجعه والحكم الشخصي للمراجعين بأنه يمكن استخدام نقطه حسم او قطع تتراوح مابين ٥٪ الى ١٠ ٪ من النسبه المئويه لمقدارالمؤشر المرتبط بتحليل الحجم للقوائم الماليه .

٥/٢ مدخل اختبار المعقوليه The Reasonableness Test

هناك مشاكل ملازمه لتطبيق مدخل تحليل المؤشرات الماليه في مجال المراجعه التحليليه يمكن تصنيفها على النحو التالي :

- استخدام اعراف محاسبيه مختلفه خلال الفتره الزمنيه للمنشاه الواحده او بين المنشآت خلال فتره زمنيه معينه ، ولاشك ان لذلك اثار هامه ابرزها عدم قابليه مقارنة المؤشرات الماليه ، واهم مظاهر الاختلاف في استخدام الاعراف المحاسبيه تتمثل في الطريقه التي يتم على اساسها حساب المؤشر ذاته ، او السياسه المحاسبيه المرتبطه بتقييم حسابات القوائم الماليه .
- نادراً ما تتوافر الطبيعه الافتراضيه التي تتأسس عليها المؤشرات الماليه في التطبيق العملي بشكل كامل ، واهم خصائص تلك الافتراضات تتمثل في المرونه التامه ، والخطيه والشمول والثبات خلال الفترات الزمنيه والاستقرار فيما بين المنشآت المختلفه.
- صعوبه تحديد نقطه الحسم المرتبطه بالانحراف الجوهري ، حيث تعتبر تلك المسأله خاضعه للحكم الشخصي للمراجع او الفاحص ، وتشير الدراسات المرتبطه بهذا الشأن انه يمكن استخدام نقطة حسم تتراوح مابين ٥٪ الى ١٠٪ من النسبه المئويه المرتبطه بتحليل الحجم للقوائم الماليه .

تأسيساً على ما سبق تم اقتراح استخدام مدخل اختبار المعقوليه فى المراجعه التحليليه بغرض تحليل أرصده الحسابات عن طريق عدة مداخل فرعيه مختلفه طبقاً للمتغيرات التى يركز عليها الفاحص فى التنبؤ بها والتى تكون اما أرصده الحسابات او التغير فيها - (المتغيرات التابعه) ووفقاً لعدد المتغيرات الماليه والتشغيليه (المتغيرات المستقله) التى تدخل ضمن النموذج .

بعباره أخرى لاجراء اختبار المعقوليه لابد من عمل نموذج يشرح التغيرات فى المتغير التابع (مثل م . الاجور والرواتب) عن طريق تحليل التغيرات فى المتغيرات المستقله (على سبيل المثال عدد الموظفين ، متوسط الاجور ، ومتوسط ساعات العمل) .

ويختلف اختيار المعقوليه عن كل من تحليل الاتجاه وتحليل النسب الماليه ، حيث يتضمن تحليل الاتجاه نموذج سلاسل زمنيه بينما تتضمن اختبارات المعقوليه نموذج عن فتره زمنيه واحده من ناحيه ، ومن ناحيه أخرى تتضمن تحليل النسب الماليه مقارنات للعلاقات بين البيانات الماليه ، فى حين تستخدم اختبارات المعقوليه بيانات تشغيليه (بمعنى بيانات غير ماليه) للتنبؤ ببيانات ماليه .

لذلك فدراسه العلاقه بين مصروفات عمولات البيع الى المبيعات يتم تبويبها ضمن تحليل النسب الماليه ، فى حين دراسة وفحص مصروفات عمولات البيع تأسيساً على عدد مندوبين البيع يتم تبويبها كاخبار معقولية .

وتجدر الاشاره الى أنه كلما زادت عدد المغيرات المستقله كلما زادت الدقة المعرفيه للنموذج ومن ثم زادت مقدرته التبؤيه ، تأسيساً على ذلك هناك نوعيه من النماذج المرتبطه بمدخل اختبار المعقوليه الاول النماذج ذات المتغير الوحيد والثانى النماذج ذات المتغيرات المتعدده .

وتعتبر نماذج الدليل Index Models من أهم النماذج استخداماً فى اختبارات المعقوليه حيث تظهر أهميتها وفائدتها بصفه خاصه فى مجال المنشآت والانشطه الصناعيه الضخمه ، حيث توجد أحجام مختلفه من المنتجات ولكنها من نفس النوع من التصميم مثال ذلك صناعات الاثاث والموتورات الكهربائيه .

بوجه عـام تعتبر نمـاذج الدليل مجرد معـادلات اسيه ترتكز على عمليه التنبـؤ بتكلفة حجم انتاج منتج معين على أساس حجم وتكلفه معرفه لمنتج اخر له نفس النـوع مـن التصميم ، ومن ثم فان نموذج الدليل يمكن المراجع والفاحص من اختبار معقولية تكـاليف المخزون فى الحالات التى تتنوع وتختلف فيها مخرجات الانتاج فى الحجم ولكنها متشـابهه فى نفس النوع والتصميم .

تجـدر الاشـاره الى أن هنـاك مشكلتين سـوف يواجههـم الفـاحص والمراجـع عنـد استخدامه لمدخل اختبار المعقوليه هما :

أ- يفترض كثير من المراجعين دائماً وجود علاقه بين متغيرات النمـوذج تتميز بأنهـا علاقـه خطيه وتجميعيه Additive فى حين فى عديد من الحالات العمليه تتميز هـذه العلاقـه بأنها غير خطيه فضلاً عن كونها تضاعفيه Multiplicative ، وبعباره أخرى يمكـن التنبـؤ باجمالى مصروفات الاجـور والرواتـب عن طريق ضرب معدل الاجـور وساعات العمـل المبذوله وعدد الموظفين ، رغمـاً عـن ذلك فكثير من الفـاحصين والمراجعين يقومـون ببناء نموذج يتضمن تلك المتغيرات على أساس جمعى وليس تضاعفى.

ب- عنـد استخدام الفـاحصين والمراجعين لمدخل اختبـار المعقولية يتعين عليهـم تحديـد كافة المتغيرات التى تعتبر ملائمه لاغراض التنبؤ برصيد الحساب او التغير فيه ، حيـث ان الفشل فى تحديد نموذج كـامل وشامل سوف يترتب عليه ان تكـون عمليه التنبـؤ غير دقيقه الامر الذى يضعف الثقه فى مقدرة تلك التنبؤات .

<u>٦/٧ استخدام النماذج الاحصائيه والكميه المتقدمه فى أداء الاجراءات التحليليه فى المراجعه :</u>

ينتقـد استخدام الاسـاليب التقليديـه لاسـلوب تحليـل الاتجـاه او تحليـل المؤشـرات الماليه- فى المراجعه والفحص التحليلى لاعتمادها اساساً على التقديـر الشخصى للمراجـع وافتقارها الى اساس منهجى للحكم على مدى معقولية القيم الدفتريه .

ولذلك فقد اتجه المراجعون الى استخدام اساليب الانحـدار بهـدف اجـراء المراجعـه والفحص التحليلى والتى من شأنها تمكـن المراجعين مـن التفكـير المنطقـى لانهـا اسـاليب موضوعيه ، كما تساعد المراجعين على تفهم دراسة طبيعـة عمليات وانشطه المنشـاه وليـس فقـط مجـرد التحقـق مـن صحـة ومعقولية ارصده الحسابات ، كمـا ان هـذه الاسـاليب تحقـق

ماتهدف اليه اساليب المعاينه الاحصائيه لمراجعة تفاصيل العمليات والارصدة من موضوعية وتحديد لمخاطر عدم التأكد .

وتتمثل أهم تلك الاساليب على النحو الاتى :

١-اساليب الانحدار الذاتى:

تطبيقاً لهذه الاساليب يتم التنبؤ بقيمة احد البنود الموجوده فى القوائم الماليه باستخدام قيم ذلك البند فى الفتره السابقه ، اى ان القيمه الحقيقيه لمبيعات السنه الحاليه مثلاً تعتبر دالة لقيم المبيعات التى سبق مراجعتها فى السنوات السابقه ، بالاضافه لذلك فقد يعتمد التنبؤ على متغيرات اخرى تخص الفتره الحاليه مثل الدخل القومى او اجمال الناتج القومى .

ويسلتزم تطبيق ذلك المدخل التعرف على طبيعة وخصائص النموذج الذى يأخذه البند محل المراجعه او شكل السلسله الزمنيه لهذا البند ، او شكل الانحدار الذاتى Autoregression له وفى هذا الصدد فقد تم اقتراح نماذج عديده اهمها :

أ-نموذج السير العشوائى:

وطبقاً لذلك فان قيمة البند فى فتره معينه هى قيمة البند فى الفتره السابقه مضافاً اليها التغيرات التى حدثت نتيجة ظروف غير متوقعه فى هذه الفتره .

ب- نموذج المتوسط المرتد:

وتطبيقاً لذلك فان قيمة البند فىفتره معينه ، هى القيمه المتوسطه لنفس البند داخل السلسله الزمنيه مضافاً اليها التغيرات التى حدثت نتيجة لظروف غير متوقعه فى هذه الفتره .

جـ- نموذج المتوسط المتحرك:

وتطبيقاً لذلك فإن قيمة البند فى فترة معينة هى القيمة المتوسطة لنفس البند داخل السلسله الزمنيه ، يضاف اليها التغيرات الناتجه عن ظروف غير متوقعه فى هذه الفتره والتغيرات التى حدثت فى الفتره السابقه مرجحه باوزانها النسبيه.

٢- نموذج الانحدار الذاتي :

وتطبيقاً لذلك فان قيمة البند فيفترة معينه هي قيمة نفس البند في الفتره السابقه ، مرجحه باوزان نسبيه مضافاً اليها قيمة نفس البند في الفتره قبل السابق مرجحه بوزنها النسبي وكذلك الحال بالنسبه للفترات السابقه ومضافاً الى ذلك قيمه ثابته .

٣-نموذج المتوسط المتحرك ذاتي الانحدار :(ارما) : (ARIMA) :

اقترح استخدام ذلك النموذج في المراجعه والفحص التحليلي حيث لايعتمد فقط على استخدام قيم الارصده التي سبق مراجعتها ولكن على اساس تحليلات رياضيه اكثر تعقيداً تقوم على اساس تحليل عميق لهذه البيانات وتقسيمها الى عناصر تتعلق بالانحدار المتحرك وعناصر تتعلق بالفتره غير الرسميه ، ثم الربط بينها على اعتبار ان كل ذلك مدخلات لمعادلة الانحدار .

٤-نموذج تحليل المحتويات :

رغماً عن اهمية استخدام المدخل السابق في المراجعه والفحص التحليلي الا انه قد انتقد على اساس انه يمثل نوعاً من المداخل الرياضيه التي تعرف باسم تحليل داله العينه ، والذي يحتاج الى تقديرات احصائيه معقده بغرض تحديد السلسله الزمنيه التي يرتكز عليها لذلك فقد تم اقتراح مدخل تحليل المحتويات والذي يعتمد على بيانات سلسله زمنيه تم تفصيلها لتحديد المساهمات النسبيه لكل من دورة الاتجاهات والاثار الموسميه والتغيرات المنتظمه ثم استخدام كل ذلك في عملية التنبؤ.

رغماً عن أهمية مدخل تحليل الانحدار الاحصائيه الا أنها تقدم أساساً متكاملاً لاداء الفحص او المراجعه التحليليه ، حيث اكتفت بتقديم نماذج للتنبؤ بالقيم الحقيقيه ، وعلى الرغم من أنها تقوم على أسس موضوعيه الا ان هناك عديد من الانتقادات التي وجهت اليها أهمها :

١- ان تطبيق نماذج تحليل الانحدار يعتبر غير مناسب في التطبيق العملي لانها تتطلب ان يكون عدد المشاهدات المستخدمه في بناء النموذج كبيراً نسبياً بحيث لايقل عن ثلاثين مشاهدة تقريباً ، وهذا الامر من الصعب توفيره في البيانات المحاسبيه

السنويه ، حيث يندر ان يجد الفاحص او المراجع منشأه لها قوائم ماليه لمده ثلاثين سنه سابقه مثلاً .

٢- تفترض نماذج تحليل الانحدار وجود ارتباط ذاتى قوى بين مفردات السلسله الزمنيه للبند محل المراجعه ، وهذا الفرض قد يكون مقبولاً بالنسبه لعناصر الايرادات والمصروفات حيث يأخد فى الغالب اتجاهاً تصاعدياً ، الا ان هذا يصعب قبوله بالنسبه لعناصر الاصول والخصوم .

٣- ان استخدام نماذج تحليل الانحدر يعتمد على مجموعه من الافتراضات التى يتعين على المراجعين او الفاحصين تقييمها بشكل سليم ، حيث ان الفشل فى ذلك سوف يؤدى بوجه عام الى المبالغه الواضحه فى الثقه فى دقه التنبؤات الناجحه من نموذج الانحدار ، واهم هذه الافتراضات ما يتعلق بدقه البيانات ، وتحديد المدى الملائم ، وخطيه العلاقه بين المتغيرات ، مدى شمول النموذج لكافة المتغيرات ، الخصائص الاحصائيه للاخطاء .

٧/٢ مدخل نموذج التخطيط المالى Financial Planning Model

اقترح البعض استخدام نموذج التخطيط المالى فى أداء المراجعه التحليليه ، ويعتمد ذلك النموذج على فكرة اعداد الموازنه التخطيطيه Budgting والتى تشتمل بوجه عام على مجموعه من الجداول والقوائم التقديريه واهمها قائمة الدخل التقديريه وقائمة المركز المالى التقديريه وقائمة التدفق النقدى التقديريه .

ويتميز هذا النموذج بعديد من المزايا أهمها اعتماده على استخدام بيانات محاسبيه أكثر نسبياً بالمقارنه بالبيانات التى تعتمد عليها مداخل الانحدار ، ومن ثم تزيد القدره التنبؤيه لذلك النموذج تبعاً لذلك ، كما أن هذا النموذج يعتمد على أساس موضوعى للتعرف على العلاقات المتبادله التأثير للبنود والقوائم الماليه نظراً لانه يعتمد على تحليل الانحدار لاستنتاج صور العلاقات بين القوائم الماليه ، بالاضافه لذلك فان هذا النموذج يتميز بالسهوله واليسر فى التطبيق العملى لأنه لايحتاج الى خبرة رياضيه او احصائيه معقده.

وقد انتقد استخدام ذلك المدخل فى التنبؤ بالقيمه الحقيقيه على أساس مايلى :

- أن ذلك النموذج لايتفق مع بيئةعمل المراجع ، حيث يفترض أن المنشأه تعد قوائم ماليه شهريه وهذا لايحدث الا نادراً ، حيث ان المراجع او الفاحص يقابل منشأت تعد قوائم ماليه سنوياً .
- ان ذلك النموذج قد أعطى نتائج طيبه بالنسبه للتنبؤ بعناصر قائمه الدخل أما عناصر المركز المالى فقد تعرضت لاخطاء تنبؤ هامه .

ومن ثم اقتراح تطبيق نموذج مختلف يقوم على فكرة التدفق النقدى (المتحصلات والمدفوعات النقديه) وليس المبيعات ، وقد تم تبرير ذلك على أساس أن فحص المتحصلات والمدفوعات يتم على مدار السنه ضمن الاجراءات العاديه للمراجعه وليس كاجراء اضافى كما يحدث عند مراجعة المبيعات ، كما أن نموذج التدفق النقدى يأخذ فى الاعتبار بيئة عمل المراجع حيث يفترض أن عمله يتعلق بقواءم ماليه سنويه وليست القوائم الشهريه .

على الرغم من ذلك فان ذلك النموذج المقترح يعترض لانتقادات واضحه يمكن ايجازها على النحو التالى :

١- أن النموذج المقترح والذى يعتمد على فكرة التدفق النقدى مازال يعتمد على فكرة اعداد الموازنات التخطيطيه ولا يعتبر نموذجاً جديداً ومن ثم فهو يعانى من كافة العيوب التى تشوب نموذج الموازنه والتى سيتم توضيحها فى القسم الثالث من البحث.

٢- ان أساس التدفق النقدى (المتحصلات او المدفوعات النقديه) لاتتلائم اساساً مع بيئة عمل المراجع او بيئة عمل الفاحص الضريبى ، حيث تسير المحاسبه الضريبيه بشكل واضح على أساس الاستحقاق وليس التدفق النقدى .

٣- ارتكز ذلك النموذج اساساً على مجموعة من الافتراضات والفروض التى لاتتفق مع الواقع العملى حيث افترض النموذج أن المنشآت نادراً ما تعد قوائم ماليه دوريه (شهريه) ، وغنى عن البيان تقوم شركات القطاع العام عاده وشركات القطاع الخاص (شركات الاموال) بوجه خاص باعداد قوائم ماليه دوريه وبصفه منتظمه ، كما أن ذلك الافتراض لايتمشى ولا يتوافق مع متطلبات نظام المحاسبه الضريبيه التى تؤكد على

ضرورة القيد أول بأول وانتظام القيد بالدفاتر وما الى ذلك مما جرى العمل فى الواقع التطبيقى .

٤- ان ذلك النموذج لم يهتم بادراج كافه المتغيرات المرتبطه بعناصر القوائم الماليه حيث تجاهل عناصر الايرادات والمصروفات غير العاديه ، كما تجاهل دراسة التنبؤ بالاصول الثابته والقروض ، ومن ثم فان ذلك النموذج شابه قصوراً شديداً حيث لاينتهى الى اعداد قوائم ماليه كامله سواء لقائمة الدخل التقديريه أو قائمة المركز المالى التقديرى.

٨/٢ استخدام نموذج المحاكاه لاداء الاجراءات التحليليه فى المراجعه :

يتضح تأسيساً على ما سبق ان مداخل أداء المراجعه التحليليه التى اقترحت فى الدراسات المختلفه تتعرض لعديد من مظاهر الانتقاد والتى من أهمها عدم الشمول وعدم الاتفاق على بيئة المراجعه او الفحص الضريبى ، ارتكازها على مجموعه من الافتراضات التى قد لاتتفق مع الواقع العملى والتطبيقى للمحاسبه الضريبيه ، ولذلك فان المؤلف قد اقترح تقديم نموذج محاكاة لتقدم للتغلب على أوجه القصور التى شابت مداخل المراجعه التحليليه بغرض زيادة كفاءة المراجعة و الفحص[1] .

وقد شاع استخدام نموذج المحاكاه فى الثمانينات لانها تعد بمثابة نماذج بسيطه وعمليه فى نفس الوقت ، وحيث أنها تساعد فى عملية تخطيط المنشاه بشكل سهل ومرن وبأقل تكلفه ممكنه ، ويتميز هذا النموذج بأنه ذو طبيعه محاسبيه ويرجع ذلك أساساً لانه يتضمن وجهة نظر المحاسب ، حيث أنه مصمم بهدف التنبؤ بقوائم محاسبيه ، كما أن معادلات النموذج تعتمد بصفه رئيسيه على اعراف محاسبيه تستخدمها منشأت الاعمال ، كما أن ذلك النموذج يسفر عن قرارات مثلى ، حيث أنه ينتج عدة بدائل جديره بالدراسه والاعتبار ويترك للمستخدم اختيار أفضل استراتيجيه او سياسيه .

---

(١) د.أمين السيد أحمد لطفى ، تطوير كفاءة وفعالية الفحص الضريبى بإستخدام مداخل وأساليب المراجعة التحليلية – مدخل محاكاة مقترح ، بحث ألقى فى المؤتمر الضريبى الأول عن دور الضرائب فى التنمية ، ٢٣ ، ٢٤ نوفمبر ١٩٩١ – فندق ماريوت .

هذا وقد تم تطوير نموذج محاكاة المنشأه عن طريق الممارسين وليس عن طريق الباحثين ، وعلى وجه الدقه فان المحاسبين كانوا القوى المحركه وراء استخدام هذا النموذج فى التخطيط والتنبؤ ، لذلك يعتبر المحاسبون هم الذين قدموا الاطار الفكرى لنموذج محاكاه المنشأه والذى تم تطويره فى الوقت الحالى .

وقد أشارات بعض الدراسات الى أن نموذج محاكاة المنشأه يستخدم فى عدة مجالات أهمها : مجال التنبؤ المالى ٦٥٪ ، مجال التدفقات النقديه بنسبه ٦٥٪ ، مجال اعداد المركز المالى التقديرى بنسبة ٦٤٪ ، مجال التحليل المالى بنسبة ٦٠٪ ، مجال التقارير الماليه التقديريه بنسبة ٥٥٪ .

وفى دراسه اخرى تم الاشاره الى أهم مجالات تطبيق ذلك النموذج حيث بلغت نسبة تطبيقه فى مجال التخطيط طويل الاجل بمعدل ٢٤٪ ، وفى مجال اعداد الموازنات بنسبة ٣٠٪ ، وفى مجال التحليل المالى وتحليل المنشأه بنسبة ٤٦٪ .

ويمكن تطبيق نموذج محاكاة المنشأه بغرض اداء المراجعه التحليليه بحيث يتضمن نموذج للتنبؤ بالارصده المتوقعه للبنود محل المراجعه ، ونموذج يشمل معيار ملائم لتحديد جوهرية الاختلاف فيما بين القيمه المتوقعه والقيمه الفعليه للبنود محل المراجعه .

تعتبر عملية تخطيط المنشأه أهم مجالات تطبيق نماذج المحاكاه بواسطة الحاسب الالكترونى Computer - Based Simulation Models

وتعتبر الخطوات التاليه من أبرز الخطوات الرئيسيه لبناء نموذج محاكاه المنشأه :

١- خلق قاعده بيانات رئيسيه Creating The Data Base

حيث يتطلب اعداد نموذج محاكاه المنشأه بيانات تاريخيه وتخطيطيه لانشطة التسويق والمبيعات والانتاج والتمويل ، حيث يتم تجميع تلك البيانات وتخزينها فى الحاسب الالكترونى .

٢- بناء نموذج المنشأه Constructing The Corporate Model

حيث يتم بناء نموذج محاكاة المنشأه لاغراض اداء الفحص والمراجعه التحليليه عن طريق اجراء تطبيقات مختلفه أهمها تصوير قائمة الدخل التقديريه ، قائمة المركز المالى

التقديرى ، تحليل التدفقات النقديه ، والتنبؤ المالى والتحليل المالى ، بالاضافه الى ذلك فان هذا النموذج سوف يستخدم بصفه أساسيه لتقييم بدائل السياسه بغرض توفير التوقعات الماليه Financial Projections

بوجه عام تعكس هـذه النمـاذج علاقـات السبب والاثـر سـواء كـانت تعريفيـه Definitional او سلوكيه Behavioral ، تلك العلاقات يتم تحديدها فى صورة متغيرات تابعه او متغيرات مستقله او ثوابت ، وحيث يمكن ان تكون المتغيرات المستقله داخليه او خارجيه او ذات فجوه زمنيه Internal , External or Lagged Variables ، وقد تكون المعلمات ثابته بطبيعتها او متعلقه بالسياسه الاداريه .

٣- استخدام نموذج المحاكاه لاغراض التقرير .

والغرض من استخدام نموذج المحاكاه فى هذا المجال هـو انتاج تقارير مرتبطـه بمخرجات ملائمه للفحص او المراجعه التحليليه والتى تعتمد اساساً على التنبؤ بالقيم التى يجب أن تكـون فـى الفتره المقبله بالاضافه الى تحديد مقياس ومعيار يقوم على الاهميه النسبيه للبند محل الفحص بغرض تحديد الاختلافات الجوهريه بين القيم التى يجب أن تكون بها القيم الحقيقيه ، والقيم التى تكون (القيمه الدفتريه) .

<u>٩/٢ تحديد التقلبات والانحرافات الجوهريه وغير العاديه بين الارصده المتوقعه والارصده الدفتريه :</u>

يستند المفهوم العلمى للمراجعه والفحص التحليلى على محورين رئيسيين ، المحور الاول هو انها تستند الى نموذج للتنبؤ بالقيمه الحقيقيه لبنود القوائم الماليه ، اما المحور الثانى فهو ارتكازها الى معيار ملائم لتحديد مايمكن ان يعتبر تقلبات عاديه او عاديه .

ويستلزم تحقيق المحور الثانى تحديد مدى يحتمل ان تقع داخله القيمه الحقيقيه للبند محل التنبؤ ، بتعبير اخر وضع التنبؤ على شكل فتره ثقه حد ادنى وحد اعلى ، ومقارنة فترة الثقه للتنبؤ مع معيار محدد مقدماً على ما اذا كان هناك تقلبات غير عاديه .

وقد تم التعامل مع مشكلة تحديد جوهرية التقلبات او الانحرافات بين القيم المتوقعه والتى تم التنبؤ بها والقيم الفعليه (التى تم التقرير عنها) فى مجالين محاسبين رئيسيين هما:

أ- مجال الرقابه على التكاليف Cost Control

ب- مجال مراجعة المعاينه Sampling Audit

والهدف الرئيسى فى مجال الرقابه على التكاليف يتمثل فى التمييز بين الانحرافات الجوهريه للتكاليف وتلك الانحرافات التى تعتبر غير جوهريه للتكاليف ، حيث تحدث الاولى عن طريق العوامل المنتظمه والتى يمكن الرقابه والتحكم فيها عن طريق الاداره ، فى حين ان الثانيه تكون ناتجه من عوامل عشوائيه غير قابله للتحكم فيها عن طريق الادارة.

اما مجال مراجعة المعاينه فان الهدف يتمثل فى تحديد ما اذا كان الاختلاف بين القيمه المتوقعه للحساب المحدد عن طريق المعاينه الاحصائيه والقيمه التى تم تقريرها فى القوائم الماليه يمكن ان يعتبر جوهرياً ومن ثم يستلزم ويتطلب فحصاً اضافياً .

ولاشك ان كل من هذين المشكلتين المحاسبتين هى حالات خاصه للمدخل النظرى للقرار الخاص باختبار العدم ، مع ذلك فهناك مشاكل هامه تتعلق بالتطبيق ترتبط بتحديد جوهرية التقلبات فى عملية الفحص التحليلى ومن ثم فان المراجع يكون امامه اجرائين هما :

- تحديد الحد الاعلى والحد الادنى للقيمه المتوقعه " القيمه المتنبأ بها " .
- المقارنه مع حدود الاهميه النسبيه .

فحتى يمكن للمراجع تحديد مايمكن ان يعتبر تقلبات غير عاديه " جوهريه " ، يحكم على بند مابان القيمه الدفتريه معقوله ، فانه يجب ان يقارن بين هذه القيمه الدفتريه مع القيمه التقديريه التى توصل اليها .

فاذا كانت القيمه الدفتريه تقع داخل فتره الثقه فان ذلك يعنى ان القيمه الدفتريه تقع فى حدود المعقوليه وبالتالى :

١- تكون غالباً خاليه من اى اخطاء هامه او جوهريه .
٢- لم يحدث بها اى تغير ذو اثر هام فى الظروف المحيطه بالمنشأه .
٣- لم تقع احداث غير عاديه تؤثر على نشاط المنشاه .

وتجدر الاشاره الى ان المراجع سوف يثق فى نتائج الفحص التحليلى عندما تتقارب القيمه الدفتريه والقيمه التقديريه للبند محل المراجعة ، ولكن عندما يحدث لو وقعت

القيمه الدفتريه خارج فتره الثقه فان ذلك ببساطه يعني ان هناك فروقاً بين القيمه الدفتريه وحدود فترة الثقه للقيمه التقديريه ، والتساؤل الهام فى هذا المجال هو هل هذه الفروق تمثل تقلبات غير عاديه وجوهريه مما تستلزم فحصاً اضافياً خاصاً للتحقق من انها لم تنتج عن اخطاء هامه ؟ .

ولاشك فان الاجابه على ذلك يقتضى مقارنة تلك الفروق مع رقم آخر محدد مقدماً بدلاً من الحكم عليها طبقاً للتقدير الشخصي للمراجع ، وهذا الرقم يجب ان يكون ممثلاً لحدود الاهميه النسبيه للاخطاء التى يمكن قبولها فى البند المختص .

حيث يجب على المراجع ان يضع حدود الاهميه النسبيه للاخطاء التى يمكن ان يقبلها فى كل بند ، وذلك عند التخطيط لعملية المراجعه ، وعندما تتعدى تلك الفروق حدود الاهميه النسبيه للاخطاء دل ذلك على وجود تقلبات غير عاديه ، مما يمكن القول معه ان الامر يستحق فحص اضافى لتحديد ما اذا كان هناك تغيرات فى ظروف المنشأه او احداث غير عاديه ادت الى وجود هذه الفروق ، اما ان الامر قد يكون ناتج من اخطاء هامه ، وبخلاف ذلك فان التقلبات تعتبر عاديه وغير جوهريه ومن ثم يكتفى باجراء الفحص والمراجعه العاديه .

مع ذلك هناك مشاكل تنفيذيه وتطبيقيه ذات مغزى فى استخدام مدخل او نظرية القرار فى تحديد جوهرية الانحرافات فى المراجعه او الفحص التحليلى ، فمن الصعوبه بمكان تقدير التكاليف والعوائد المرتبطه بالأخطاء من النوع الاول والنوع الثانى ، وهذا يؤدى بطبيعة الحال الى مواجهة المراجع لبديلين رئيسيين هما :

١- تحديد جوهرية الانحرافات بين الارصده المتوقعه والفعليه لعامل الاهميه النسبيه Materiality factor

وفى هذا المقام يتعين تحديد حدود الاهميه النسبيه للاخطاء التى ترتبط بكل بند ، وحين أن الاختلافات بين القيمه الدفتريه والتقديريه تمثل الاخطاء المحتمل وجودها ، من ثم يتم مقارنة تلك الاختلافات مع حدود الاهميه النسبيه للاخطاء ، فاذا تجاوزت الانحرافات حدود الاهميه النسبيه دل ذلك على وجود انحرافات جوهريه تستحق الفحص والمراجعه الاضافيه .

٢- تحديد الانحرافات الجوهريه بين الارصده المتوقعه والفعليه بطريقه اجماليه باستخدام طريقة الخطأ المعيارى للتنبؤ Standard Error of the Prediction تحديد فترات الثقه Confidence Intervals لاغراض التنبؤ تشتق من الانحدار الذى يعتمد على مدخل الخطأ المعيارى للتنبؤ والذى يعرف بوجه عام طريق المعادله التاليه :

$$\text{خ م} = \text{م} \left(1 + \frac{1}{\text{ن}} + \frac{(\text{ق ت} - \text{ق})^{2}}{\sum_{\text{ن}=1} (\text{ق و} - \text{ق})^{2}}\right)^{1/2} ....$$

حيث أن :

خ م = الخطأ المعيارى للتنبؤ .

م = الانحراف المعيارى لمتبقى الانحدار .

ن = عدد المشاهدات فى عملية الانحدار .

ق ت= قيمة المتغير التابع المتوقع او التقديرى (موضوع التنبؤ) .

ق و= مجموعة المتغيرات المستقله المستخدمه فى تقدير الانحدار .

يتم تحديد فترات الثقه المرتبطه بالقيمه المتوقعه للمتغير التابع ق ت بعد ذلك عن طريق الخطأ المعيارى للتنبؤ خ م (حيث ان فترة الثقه بمعدل ٩٥٪ تساوى ق ت ± ١,٩٦ خ).

غنى عن البيان فان مدخل جوهريه الانحرافات المشار اليه بعاليه يعتبر ملائم فقط عندما يكون التنبؤ بالمتغير ق ت تم بدون حدوث خطأ ، وبالطبع فان هذا لايحدث كثيرا فى مجال عملية التنبؤ باستخدام مدخل الانحدار فى المراجعه ، حيث تعتبر اغلب المتغيرات المستقله غير معروفه على وجه اليقين عند زمن تخطيط المراجعه ، على ذلك فهناك مصدرين لعدم التأكد يؤثران بقوه على عملية التنبؤ بالمتغير التابع فى اديبات المراجعه هما :

- عدم التأكد بخصوص تقديرات الانحدار ، والذى يتم عكسه عن طريق الخطأ المعيارى لمتبقيات الانحدار .
- عدم التأكد المرتبط بالتنبؤ بالمتغيرات المستقله .

وفى هذا المجال تعتبر عملية تحديد فترات الثقه بالنسبة للمتغيرات المستقله العشـوائيه امراً صعباً للغايه .

وبالنسبه لهذه الحاله الخاصه عندما يكون نموذج الانحدار هو :

$$\text{ن و} = \text{أ} + \text{ب ق و} + \text{ل ن} \qquad \text{ن} = ١ ، ٢ ، \cdots ، \text{ن}$$

وحيث ان التنبؤ بالتغير المستقل هو عباره عن :

$$\text{ق ت} = \text{ق ت} + \text{ى}_{\text{ن}+١}$$

بافتراض أن $\text{ل}_{\text{ن}}$ ، $\text{ى}_{\text{ن}+١}$ موزعه توزيعاً طبيعيـاً وليس قيمة متوقعه وذا تباين ثابت كما انهما غير مرتبطان ببعضها ، فان الخطأ المعيارى للتنبؤ هو عباره عن :

$$\text{خ م} = \text{م}\left(١ + \frac{١}{\text{ن}} + \frac{(\text{ق ت} - \text{ق})^٢ + \text{ق و} + \text{ى م}^٢}{(\text{ق د} - \text{ق})^٢}\right) . \text{بهى}^٢$$

وبمقارنة المعادله السابقه بالمعادله الاولى يتضح ان الطبيعه العشـوائيه للقيمه المتوقعه للمتغير ق والتى تعكس عن طريق م ى تزيد من خطأ التنبؤ ، طبقاً لذلك فان فـترات الثقه المشتقه من المعادله الاخيره ستكون أكبر من تلك المشقه من المعادله الاولى .

ومـن الصعوبـه بمكـان اشـتقاق فـترات الثقـه تحليليـاً فـى هــذه الحالــه ، نظـراً لان المتغير ق ت غير موزع توزيعاً طبيعياً ، وفى هـذه الحاله يمكتن اشتقاق فترات الثقه عن طريق مدخـل المحاكـاه باسـتخدام الحاسـب الالكـترونى Computer Simulation باعتباره الملجأ الاخير .

الفصـــــل الثالث

الحكم المهنـى وفجوة التوقعات فى المراجعه ودور النظـــــم الخبيـــره المدعمـــة للقـــــرار

Professional Judgment and Expectation Gap And The Role Of Expert Systems In Auditing

مقـــدمـــــة

يهتم هذا الفصل بدراسه قضيه تحسين الحكم المهنى للمراجع والحد مـن فجـوه التوقعات بإستخدام النظم الخبيره المدعمة للقرار فى المراجعه ، ولتحقيق ذلك الهدف تم تقسيم الفصل الي المباحث التاليه:-

١/٣ طبيعه الحكم المهنى ودوره فى عمليه اتخاذ القرار.

٢/٣ فجوه التوقعات – مصدرهـا وسبـل الحد منهـا .

٣/٣ دراسه الحكم المهنى فى المراجعه من منظور سلوكى .

٤/٣ دراسه الحكم المهنى فى المراجعه بإستخدام النظم الخبيره .

١/٣ طبيعه الحكم المهنى ودوره فى عمليه اتخاذ القرار فى المراجعه .

١/١/٣ طبيعة ارتباط المراجعة بالحكم المهنى للمراجع

طبقاً لتقرير اللجنه المنبثقه من جمعيه المحاسبه الامريكيه عام ١٩٧٣ والذى جاء بعنوان مفاهيم المراجعه الاساسيه ، عرفت المراجعه رسمياً بأنها عباره عن العمليه المنهجيه المنظمه للحصول على وتقييم ادله الاثبات - بشكل موضوعى - المرتبطه بتأكيدات خاصه بالتصرفات والأحداث الاقتصاديه بهدف ضمان وجود درجه توافق وتطابق بين تلك التأكيدات والمعايير المقرر ه وتوصيل النتائج الى المستخدمين المعنيين .

وقد أوضح معيار المراجعه الدولى الاول ان الهدف من عمليه مراجعه القوائم الماليه تتمثل فى ابداءالمراجع لرايه عن صدق وعداله تلك القوائم الماليه فى التعبير عن المركز المالى ونتائج أعمال الوحده الاقتصاديه طبقاًلمبادئ المحاسبه المقبوله والمتعارف عليها .

من هنا يتضح مدى ارتباط المراجعه بالحكم المهنىللمراجع ، حيث ان عمليه المراجعه من جهه ترتبط بجمع وتقييم ادله الاثبات بشكل موضوعى - اى ان جوهر عمليه المراجعه تتمثل فى محاوله التقييم الموضوعى لتلك الادله دون التأثير او الخضوع للتحيز، ومن جهه أخرى فإن الهدف من عمليه المراجعه هو ابداء الرأى ، لذلك يعتبر الحكم المهنى متطلباً رئيسياً لإتخاذ قرارات المراجعه ذات الكفاءه والفعاليه .

وفى هذا الخصوص فقد اشارت أيضاحات معايير المراجعه الصادره عن طريق لجنة معايير المراجعه التابع للمجمع الامريكي للمحاسبين القانونيين - والتى تمثل الارشادات التفسيريه لمعايير المراجعه العشره المقبوله والمتعارف عليها - مائة اشاره الى الحاجه الى الحكم المهنى عند مزاوله عمليه المراجعه . فعلى سبيل المثال نصت مجموعه ايضاحات معايير المراجعه على مايلى :-

- يجب ان يحصل المراجع على خبره معرفيه مرتبطه بأنظمه المنشاه بالشكل الذى سوف يمكن من الحصول على فهم بالاحداث والعمليات الماليه والممارسات التى فى رايه يمكن ان تكون ذات تأثير جوهرى على القوائم الماليه .

- يجب ان يقوم المراجع بتخطيط عمليه المراجعه ، بحيث يتم تقييد مخاطر المراجعه الى أدنى مستوى - والذى يعتبر فى رايه المهنى - ملائماً لاصدار رايه عن القوائم الماليه.
- يجب ان يتأسس تقيم الخطأ المحتمل فى تاريخ الميزانيه العموميه على الحكم المهنى للمراجع عن حاله الحساب المرتبط فى ذلك التاريخ .

لذلك فإن الصفه المميزه للمراجعه لاتقتصر فقط على تكنولوجيا المراجعه ، ولا فى الاختبارات التفصيليه للمراجعه ، وانما هى بالاحرى فى تتابع الاحكام الشخصيه المعقده التى تشكل عمليه أتخاذ قرار المراجعه والتى تتكون بوجه عام من عده عناصر ومكونات أساسيه يصورها الشكل البيانى رقم ٣/١/أ :-

شكل رقم ٣/١/أ عمليه اتخاذ القرار فى المراجعه
١- تحديد المعلومات القبليه . ٢- تحديد المعلومات الحاليه . ٣- تقييم المعلومات القبليه والحاليه . ٤- التنبؤ بالنتائج المستقبليه البديله . ٥- تقييم الاحتمال المرتبط بان النتائج المستقبليه سوف تحدث . ٦- توضيح ودمج المعلومات بهدف الا ختيار بين مسارات العمل البديله .

وفيما يلى شرح موجز لتلك المكونات :-

تحديد وتقييم المعلومات القبلية والحالية :

Prior and Cirrent Information Identification and Evaluation

عندما يقوم المراجع بأداء عملية مراجعة لأحد العملاء لعدة سنوات سابقة ، سيكون لديه معرفة بمعلومات قبلية مرتبطة بعملية المراجعة للسنة الحالية . لذلك فعند تخطيط عملية المراجعة الحالية ، يجب على المراجع أن يقوم بتحديد ودراسة المعلومات القبلية التى تساعد على تحسين الأحكام الشخصية الحالية . على سبيل المثال فعند تخطيط طبيعة

وتوقيت ومدى نطاق اجراءات عملية المراجعة ، يجب أن يقوم المراجع بدراسة أنواع اخطاء العميل وقصور نظام الرقابة التى يتم اكتشافها اثناء عملية المراجعة للسنة السابقة . وإلا فإن دليل الإثبات الهام القبلى بخصوص مخاطر المراجعة يمكن ألا يتم ملاحظته ومن ثم عدم دراسته ، وهذا يعنى بأن وجود عدد كبير من الأخطاء المكتشفة فى السنة السابقة يمكن أن تجعل المراجع يعتقد بأن مخاطر المراجعة تعتبر مرتفعة فى السنة الحالية على خلاف ما قد يتوقع .

بدوره فإن المعلومات الحالية يتم استخدامها فى تحديث وتعديل المعلومات القبلية . على سبيل المثال قد تشير عملية المراجعة للسنة السابقة إلى وجود معدلات مرتفعة للخطأ فى الترحيل اليدوى للمتحصلات النقدية إلى دفاتر استاذ مساعد المدينين ، الأمر الذى يجعل المراجع يتوقع وجود معدلات مرتفعة للخطأ فى عملية مراجعة السنة الحالية . مع ذلك فإذا قامت الإدارة بتطبيق نظام ترحيل موثوق فيه عن طريق استخدام الحاسب الالكترونى اثناء السنة الحالية ، منثم فإن المراجع قد يقوم بتعديل معدلاته المتوقعة عن الخطأ المرتبط بالسنة الحالية ، وتبعاً لذلك يقوم بتخطيط عملية المراجعة .

- التنبؤ بالنتائج المستقبلية وتقييمها

Future Outcomes : Prediction and Assessment

يمكن للمراجع - فى ضوء المعلومات السابقة والحالية - القيام بالتنبؤ بالنتائج المستقبلية بالإضافة إلى تقييم الإحتمال الخاص بأن النتائج المستقبلية سوف تحدث . على سبيل المثال إذا اشارت المعلومات القبلية للعميل إلى وجود خسائر تشغيلية متكررة وتدفقات نقدية سالبة ، وان المعلومات الحالية كشفت عن عدم الوفاء بالقرض ، فإن ذلك سوف يجعل المراجع يتنبأ بأن العميل يمكن أن يتعرض إلى مشاكل اعسار مالى ، فى ضوء تلك المعلومات يتعين على المراجع أن يقوم بتقييم الإحتمال الخاص بأن العميل فى موقف للن يمكن معه الإستمرار فى مزاولة نشاطه .

- مسارات العمل البديلة **Alternative Courses of Action**

يجب على المراجع أن يقوم بترجيح ودمج المعلومات القبلية والحالية وبعد ذلك الإختيار بين مسارات العمل البديلة ، على سبيل المثال يستخدم المراجعون المعلومات

الحالية والسابقة لإتخاذ خليط من الأحكام الشخصية للمراجعة متضمنة اختيار اجراءات مراجعة ملائمة (على سبيل المثال الملاحظة ، الاستفسار ، المصادقة) ، نوع تقرير المراجعة الضروري في الظروف المرتبطة (على سبيل المثال تقرير غير متحفظ ، تقرير متحفظ .... الخ) ، وانواع الافصاحات البديلة في القوائم المالية (على سبيل المثال الهوامش ، بنود مستقلة داخل القوائم المالية) . مع ذلك فحيث أن اغلب قرارات المراجعة يتم اتخاذها في ظروف عدم التأكد ، فإن المراجعين يشيرون لمخاطرة أن الأخطاء ، المخالفات الجوهرية أو التصرفات غير القانونية يجوز الا يتم اكتشافها ، وان المخاطر المرتبطة بالقرارات غير الملائمة يمكن أن تؤدي إلى التزام قانوني تجاه عملاءواطراف ثالثة متضررة .

٢/١/٣ طبيعه الحكم المهني والخبره المهنيه للمراجع :-

تعتبر الخبره المهنيه Expertise جوهر كافه المهن المتخصصه مثل الطب والمراجعه، ويتمتع مزاولوا تلك المهنة بقاعده من المعرفه المجاليه المتخصصه ، كما تستلزم الممارسه العمليه لتلك المهن الاعتماد في حالات كثيره على الحكم المهني المبني على التقدير الشخصي للمارس الخبير ، وعاده ما يلجأ المراجع الى ممارسه حكمه المهني في مختلف مراحل عمليه المراجعه (مرحله التخطيط ، مرحله جمع وتقييم ادله الاثبات ،مرحله ابداء الرأى واعداد تقرير المراجعه) .

ومما لا شك فيه فإن هناك تفاوت ملحوظ في احكام وتقديرات المراجعيين في اداء ممارساتهم المهنيه في داخل الوحده الاقتصاديه الواحده ،ومن شأن ذلك التباين في الممارسه والافتقار الى الاجماع والاتفاق بين المراجعين ان ينتقص من صوره مهنه المراجعه ،ومن هنا فإن دراسه عمليه تكوين هذا الحكم المهني وأستخدام تقنيات تهدف الى تحسين الحكم المهني أمراً هاماً في مجال المراجعه ، ومما يزيد من أهميه ذلك ان التراكم النوعي لخبره المراجع المهنيه يعرقله عديد من التعقيدات والصعوبات .

ولعل من العوامل التي تشكل صعوبه تعترض سبيل تحسين الحكم المهني للمراجعه وكيفيه اكتسابه للخبره المهنيه هي غياب التغذيه العكسيه المرتده المباشره المرتبطه بالمتغيرات البيئيه التي يقوم المراجع بتقديرها . وربما يتشابه موقف المراجع من تلك الزوايه مع موقف القاضي الا انه يختلف عن موقف الطبيب ، حيث تتوافر للطبيب في مهنة

الطب معلومات متواتره عن درجه نجاحه او فشله في تشخيص او وصف علاج لحاله ما ، يهيئ تلك التغذيه العكسيه المتراكمه المنتظمه لهذا المهني شرطاً لازماً للتعلم وصقل خبراته التشخيصيه والعلاجيه ، على النقيض من ذلك عندما يتوصل المراجع الى تقدير مهني لمدى سلامه وقدره هيكل الرقابه الداخليه على سبيل المثال ، فإن قد لايتاح له معرفه الموقف الحقيقى لذلك الهيكل ،ومن ثم لاتتوافر لديه فرصه للتأكد من مصداقيه تقديراته واحكامه المهنيه ، ومن هنا فإن افتقار المراجع لتلك المعلومات الهامه يخلق ظروفاً معاكسه للتعلم من الخبره وتحسين وتطوير حكمه المهني .

وجدير بالبيان فإن الخبره المهنيه والحكم الشخصي للمراجع تبدو أهميته فى حاله اداء المهام المعقدة وغير الهيكليه ، وبالتالى فمن الضرورى ان يتم تبويب مهام المراجعه حسب درجه تعقدها على النحو التالي :-

أ-مهام وقرارت غير هيكليه Unstructured Tasks

وهى تتطلب درجه عاليه من الحكم الشخصي والخبره المهنيه للمراجع ، ومن أمثلتها تحفظات المراجع بخصوص عدم التأكد حول بعض بنود القوائم الماليه ، والقرارات المرتبطه بتقويم مقدره الوحده على الاستمرار فى مزاوله نشاطها.

ب- مهام وقرارات شبه هيكليه Semi - Structured Tasks

وهى تلك المهام التى تتطلب قدراً من التقدير والحكم المهنى للمراجع ، ومن امثلتها تقييم هيكل الرقابه الداخليه ، تحديد الحد الاقصى المسموح به لمعدل الخطأ ، تقدير معدل الخطأ المتوقع للمجتمع المرتبط بإحد البنود محل الاختبار .

جـ-مهام وقرارت غير هيكليه Structured Tasks

وهى تلك القرارت الروتينيه او النمطيه والتى تتطلب قدراً ضئيلاً من الحكم والخبره المهنيه ، ومن امثلتها أختيار حجم العينه ، فحص هيكل الرقابه الداخليه ، الفحص المستندى لبعض البنود محل العينه .

ولاشك ان تقسيم مهام المراجعه يشتق أهميه من ارتباطه المباشر بنوع التقنيات التى يمكن ان تؤدى بها مهام معينه او تتخذ فى ضوئها قراراً بذاته ، ونوع الدعم والمسانده

القراريه الملائمة لكل مهمه او حكم (غير هيكلى ، شبه هيكلى ، هيكلى) حيث يمكن برمجة القرارات والمهام الروتينيه وتنفيذها بكفاءه تامه بواسطه الحاسب الالكترونى ، بينما يمكن للمراجع فى ظل المهام شبه الهيكليه ان يستخدم الادوات المسانده للقرار فى اداء تلك المهام ، وتبدو حاجه المراجع الملحه لتلك الوسائل المدغمه للقرار عند اداءه مهام غير هيكليه او غير نمطيه ، حيث لن يقتصر احتياجه فقط لتلك النماذ ج ، بل يمتد الامر الى الاستعانه بمعارف مجاليه متخصصه ومهارات وقدرات الخبير ، ويطلق على هذه النوع من المسانده تعبير النظم الخبيره Expert Systems .

٢/٣ فجوه التوقعات – مصدرها وسبل الحد منها

The Meaning and Sources of Expectation Gap

يتمثل المنتج او السلعه التى يبيعها المراجع لعملائه فى رايه المهنى عن القوائم الماليه ، وكما فى حاله المنتجات الاخرى يجب ان تحاول المهنه مقابله وتحقيق توقعات مستخدمى القوائم الماليه ، اى ان المراجع استجابه لتلك التوقعات يجب ان يحاول توفير كل مايحتاجه المستخدم بقدر الامكان أخذاً فى الاعتبار القيود التى تفرضها مهنة المراجعه ، الا انه يجب مراعاه ان تكلفه توفير كل ما يحتاجه المستخدم قد تفوق المنافع التى يمكن ان تترتب على تلك المعلومات فى بعض الحالات .

واذا كانت هناك بوجه عام ثلاثه أطراف اساسيه مهتمه بخدمات المراجعه هى (١) المراجع الحيادى الخارجى ، (٢) المنشأه محل المراجعه ، (٣) مستخدمى تقرير المراجع الحيادى ، فقد يكون لدى الطرفين الاخيرين توقعات معينه من وراء اداء وظيفه المراجعه الخارجيه بشكل يفوق كثيراً مايهدف اليه مؤدى تلك الوظيفه ، ومن ثم يكون رأى الطرفين – الشركه والمستخدم ان مهنه المراجعة لم تتمكن من تلبيه توقعاتهم ، ويؤدى ذلك الى سوء الفهم واللبس ويحدث ما يمكن ان يطلق عليه بفجوه التوقعات Expectation Gop .

وكأمثله عمليه على وجود تلك الفجوه بين الاطراف المختلفه التى تمثل بين المراجعه ما يلى :-

١- يعتقد كثيراً من مستخدمي القوائم الماليه (الاطراف الداخليه بالشركه او الاطراف الخارجيه لها) ان تقرير المراجع النظيف غير المتحفظ يضمن دقه القوائم الماليه محل المراجعه ومدى صدقها فى التعبير عن المركز المالى ونتنج اعمال الشركة ، ويتم الإستناد إلى هذا الراى الى اعتقاد هؤلاء المستخدمين ان هدف المراجعه هو ضمان دقه القوائم الماليه فضلاً عن توفير تأكيد عن سلامه وصحه المركز المالى للشركه محل المراجعه .

رغماً عن ذلك فقد اكدت أيضاحات معايير المهنه مراراً وتكراراً على انه يجب الا يتصور مستخدموا القوائم الماليه محل المراجعه ان راى المراجع يمثل ضماناً وتأكيداً بشأن مقدره المنشاه على الاستمرار والنمو فى المستقبل ، حيث ان راى المراجع يساهم فى اختفاء الثقه والمصداقيه على المعلومات الماليه التى توفرها القوائم الماليه ، وهذا يختلف بطبيعه الحال عن ضمان دقه تلك المعلومات .

ولاشك فإن قضيه اعتبار المراجع كضامن لدقه القوائم الماليه تساهم لحد كبير فى وجود فجوه المعقوليه (او التباين بين توقعات المستخدمين لاداء المراجع وبين مايستطيع المراجع ان يقوم بادائه بصوره معقوله) ، حيث ان توقعات الراى العام عن وظيفه المراجع تتسم بعدم المنطقيه .

٢- عاده ما يرغب المستخدمون من المراجع ان يعطى اشارات بالانذار المبكر بفشل وانهيار المنشاه محل المراجعه، الا ان المراجع قد لايفى بهذا التوقع عامه فى الممارسه العمليه .

وفى هذا الصدد صدر عديد من أيضاحات معايير المراجعه ، التى اكدت على أهميه قيام المراجع بتقييم وتقرير أستمراريه المنشاه فى مزاوله نشاطها ، بحيث اذا ما توافر لدى المراجع شك مادى حول الاستمراريه فى يتعين عليه جمع ادله الاثبات الكافيه والمناسبه التى تؤكد اوتنفى تلك الشكوك ، فإذا ما توافر لدى المراجع القناعه - بعد الحصول على تلك الادله بإن فرض الاستمرار يمكن تبريره وقبوله فإن من المناسب إصدار تقرير نظيف ، اما اذا لم يستطيع ازاله شكوكه حول الاستمراريه فإنه يتعين عليه إصدار تقرير مقيد بالتحفظات او قد يمتنع عن ابداء الرأى .

اى ان الواجب المهنى الذى القى على عاتق المراجع واضح وصريح ، حيث يتعين عليه اذا كانت الحقائق والظروف التى توصل اليها تثير شكه المادى حول مقدره الشركه على الاستمراريه ، فإنه يجب ان يبدد تلك الشكوك او يفصح عنها ، الاانه فى كثير من الاحيان لاينفذ المراجع هذا الواجب مما يترتب عليه وجود فجوه التوقعات .

٣- يعتقد معظم مستخدمي القوائم الماليه ان اصدار المراجع لتقرير نظيف يعنى انه قد اكتشف كافه الاخطاء الماديه والمخالفات الجوهريه التى تكون قدحدثت أثناء الفترة محل المراجعه . ولكن لاشك انه اذا ركز المراجع عمله نحو اكتشاف الاخطاء والمخالفات فإن نطاق عمله سيتسع للدرجه التى تجعل من تكاليف هذا العمل عبئاً ضخماً على كاهل العميل .

وقد ركزت المنظمات المهنيه فى بدايه الامر على وجود حدود بشأن اكتشاف المراجع للغش عن طريق الاشاره الى تقليل التأكيد على مسئوليه المراجع فى هذا الخصوص ، بإعتبار ان الاداره هى المسئوله فى المقام الا ول عن غش الشركه عن طريق توفير الإجراء ات المناسبه فضلاً عن تصميم نظم رقابه داخليه فعاله .

الا انه بعد ذلك تم تعديل أيضاحات معايير المراجعه المرتبطه بدور المراجع ومسئوليته عن أكتشاف الغش ، عن طريق أقرار ان يكون المراجع حذراً ومدركاً لامكانيه وجود الغش عند اجراء الفحص العادى والافصاح عنه اذا كان هاماً بشكل كاف للتأثير على رايه عن القوائم الماليه ، كما تحركت مهنة المراجعه بشكل ملحوظ منذ الستينات نحو اقرار بعض المسئوليه عن اكتشاف الغش الا انه مازالت لم تفى بتوقعات المستخدمين ، حيث مازالوا يتوقعون من المراجع ضمان وتأكيد بعدم أرتكاب حالات غش بواسطه موظفى الشركه محل المراجعه ، وفى ضوء أيضاحات معايير المراجعه الصادره من التنظيمات المهنيه ينبغى على المراجع تخطيط عمليه المراجعه بالشكل الكاف الذى يمكن من ان يكون لديه توقع معقول لاكتشاف الاخطاء الماديه والمترتبه على الغش والذى له انعكاسات واضحه فى السجلات المحاسبيه او فى القوائم الماليه ، ولذلك يجب على المراجع تقديم

تقريراً للاداره عن أيه أمور شاذة ، بالاضافه الى تقديم تقريراً للمساهمين يتضمن تحفظات مرتبطه باكتشاف نتيجة مفادها ان هناك خطأ لم يتم الافصاح عنه بصوره مناسبه فى القوائم الماليه.

٤- هناك فجوه توقعات واضحه فيما بين المستخدمين ومزاوله مهنه المراجعه فيما يتعلق بمسؤليات المراجع نحو اكتشاف التصرفات غير القانونيه للعملاء ، ويبدو ذلك فيما اظهرته نتائج احد الدراسات الميدانيه التى اجريت عن تحديد تلك المسئوليات ، حيث اوضحت النتائج الى أعتقاد غالبيه المشاركين من مراجعين ومديرين ماليين ومحلليين ماليين بان هناك مسئوليه كبيره للمراجع بكشف حالات الغش المتعمده ، كما أظهرت أيضاً أختلافات معنويه بين اتجاهات المراجعين وغير المراجعين فيما يتعلق بمدى واجبات المراجع عند اكتشاف التصرفات غير القانونيه والافصاح عنها . حيث تبين ان راى غير المراجعين يقوم على ضروره تحميل المراجع بدرجه اكبر مما يراه المراجعون الذين خضعوا للدراسه .

ولاشك ان نتائج تلك الدراسه تعكس الفجوه بين توقعات غير المراجعين وبين مايقوم به المراجعون ذاتهم فى القيام بتلك المسؤليه ، فضلاً عن فروق المعنويه الواضحه التى ظهرت بين المجموعات المختلفه المشاركه بالدراسه .

وقد أستلزم أيضاح معيار المراجعه الصادر عن المجمع الامريكى للمحاسبين القانونيين (رقم ٥٤) ان يكون هناك مسئوليه ايجابيه للمراجع ،حيث يجب أن يتحرى ويتقصى الدقه بخصوص التزام بالقوانين والتشريعات المرتبطه .

الا أن الممارسه العمليه تشير الىعدم قيام المراجع بالافصاح عن تلك الاعمال غير القانونيه لأطراف أخرى بخلاف الاداره العليا او مجلس الاداره بسبب الالتزام القانونى المرتبط بسريه العميل واداب سلوك المهنه المرتبطه والذين يحولان دون هذا الافصاح .

مما سبق يتضح وجود فجوه بين توقعات المراجع والمستخدمين لتقريره ، تلك الفجوه تعبر بوجه عام عن الثمره او النتيجه الطبيعيه للحقيقه المرتبطه بمدى قبول المراجعين للمسؤليه التى يرغب الجمهور فى وضعها على كاهل المراجعين ، فمن جانب

يرغب مستخدموا القوائم الماليه فى وضع مسئوليه اكتشاف الاخطاء والمخالفات والتصرفات غير القانونيه للعملاء والافصاح عنها على المراجعين الحياديين باعتبارهم بمثابه كلاب حراسه او ضامنين Watchdogs or Guarantors للمعلومات الماليه التى تتضمنها القوائم الماليه ، وفى الجهه المقابله فإن المراجعون يرفضون قبول مسئوليه اكتشاف تصرفات الاداره محل الشك ، حيث ان هدف عمليه المراجعه طبقاً لمعايير المراجعه المقبوله تتمثل فى التقرير عن عرض القوائم الماليه وليس فى ابداء الاراء عن المخالفات والتصرفات غير القانونيه .

وهنا تجدر الاشاره الى ان فجوه التوقعات تتكون من مكونين رئيسيين هما :-

١- فجوه المعقوليه Reasonable Gap ، والتى تتعلق بالتباين فيما بين توقعات الراى العام او المستخدمين لاداء المراجع وبين ما يستطيع هذا المراجع ان يقوم باداله بصوره معقوله .

٢- فجوه الاداء Performance Gop ، والتى تشير الى التباين فيما بين الواجبات التى يتوقعها المستخدمون بشكل معقول من المراجع وبين اداء ذلك المراجع ، ويمكن تقسيم تلك الفجوه لمكونين هما : (أ) الفجوه بين الواجبات المتوقعه بشكل معقول من المراجع وبين واجبات المراجع وفقاً لمعايير المراجعه ، (ب) الفجوه بين واجبات المراجع وفقاً لمعايير مهنة المراجعه وبين الاداء الفعلى للمراجع .

استجابه لفجوة التوقعات قام المجمع الامريكى للمحاسبين القانونيين بإصدار تسعه ايضاحات عن معايير المراجعه كجزء اساسى من برنامج فجوه التوقع Expectation Gap Agenda يوضح الشكل رقم ٣/٢/١ تلك النشرات المرتبطه بفجوه التوقع ، وغنى عن الذكر فإن سبعه منها اما تحل محل ايضاحات معايير قائمه او تتوسع فيها .

شكل رقم ٣/٢/أ ايضاحات معايير المراجعه المرتبطه بفجوه التوقع	
اكتشاف مزيد من المخالفات والتحريفات الجوهريه	
أيضاح معايير المراجعه رقم (٣٥) أيضاح معايير المراجعه رقم (٥٤)	مسئوليه المراجع عن اكتشاف الاخطاء والمخالفات والتقرير عنها . تصرفات العملاء غير القانونيه .
اداء مزيد من عمليات المراجعه الفعاله	
-أيضاح معايير المراجعه رقم (٥٥) -أيضاح معايير المراجعه رقم (٥٦) -أيضاح معايير المراجعه رقم (٥٧)	دراسه هيكل الرقابه الداخليه عند مراجعه القوائم الماليه . اجراءات الفحص التحليلي . مراجعه التقديرات المحاسبيه.
الاتصال مع المستخدمين المعنيين	
-أيضاح معايير المراجعه رقم (٥٨) -أيضاح معايير المراجعه رقم (٥٩)	تقارير القوائم الماليه للمراجعه . دراسه المراجع لتقييم والتقرير عن مقدره الوحده على الاستمراريه .
تحسين الاتصال مع الاداره ومجلس الاداره	
-أيضاح معايير المراجعه رقم (٦٠) -أيضاح معايير المراجعه رقم (٦١)	توصيل هيكل الرقابه الداخليه المرتبطه بأمور محدده فى عمليه المراجعه. الاتصال بلجان المراجعه.

ولاشك ان هناك عديد من العوامل التى تساعد على أتساع فجوه التوقعات فى المراجعه ، رغماً عن محاولات التنظيمات المهنيه وايضاحات معايير المراجعه التى يتم اصدارها فى هذا الشأن لعلى ابرز تلك العوامل :

١ – الشك فى حياد واستقلال المراجعين الحياديين .

٢-النقص الواضح فى الكفاءه المهنيه لمراجعى الحسابات .

٣-قصور نظام الرقابه التلقائيه والذاتيه لمهنه المراجعه .

٤-أنخفاض جوده الاداء فى المراجعه .

٥-عدم الالتزام باداب سلوك المهنه .

٦- عدم جمود فجوه التوقعات ، حيث انها تتغير بإستمرار عبر الزمن أستجابه لاحتياجات مستخدمى القوائم الماليه وبالتالى الاهداف المتوقعه من القوائم الماليه ، ودور المراجعه فى اشباع تلك الاحتياجات .

ولاشك ان ظاهره تزايد الدعاوى القضائيه المتزايده ضد المراجعين فى الولايات المتحده الامريكيه ترجع بشكل رئيسى الى فجوه التوقعات ومايرتبط بها من تباين وعدم أتساق بين توقعات الجمهور وبين اداء المراجع ، لذلك يتعين على المراجعين دراسه سبل تقليل تلك الفجوه واهمها الاتصالات الجيده بين المراجعين وعملاء المراجعه (حيث يتعين وجودتفهم متبادل للمدى الذى يرغب فيها العميل قيام المراجع بتعزيز عمليه المراجعة الاساسيه ، كذلك فمن المهم لسمعه وجوده خدمات المراجعين أن يكون فريق المراجعه مدركاً لظروف العمل المؤثره على المراجعة وان يكون لديهم الحساسيه بالاحتياجات المتغيره للعملاء والعمل على تقديم المساعده العمليه لهم ، ومالم يكن فريق المراجعة بأكمله على دراية تامه بإسلوب خدمة العميل فمن غير المتوقع أن يلبى إحتياجات العميل بنجاح .

ومن أجل أن يكون هناك أسلوب يعنى بخدمة العميل ، فمن الأهميه بمكان أن يستطيع المراجع التعرف على إحتياجات العميل ومن ثم التعرف على فرص تقديم خدمات إضافيه اليه ، وأيضاً النظر الى المشكله من وجهة نظر العميل .

يمكن القول بأن الأمور السلوكيه التى تشير الى أسلوب إيجابى فى مساعدة ومعاونة العميل هى :-

- الحفاظ على سلوك تعاونى دورى فى جميع الأوقات .
- أحداث أقل قدر ممكن من الإزعاج للعميل .
- تلافى المفاجئات المباغته للعميل ، حيث ينبغى إفادة العميل بقدر الإمكان وفقاً للظروف المرتبطة بتسيير أعمال المراجعه والأمور التى تجد، وينبغى توقع الأمور الصعبه (مثال الصعوبات فى تطبيق المبادئ المحاسبيه والإفصاح عن الإلتزامات الطارئه) واثارتها مع العميل مبكراً .

- عدم ترك العميل يواجه صعوبات ما دون عرض مساعده من المراجع (مثال عندما يجد العميل صعوبة فى إعداد القوائم الماليه) عندئذ يستطيع العميل أن يختار ما إذا كان يقبل العرض .
- إصدار خطابات الإداره فى المناسب .

وعادة ما يترك أداء المراجع إنطباعاً طيباً لدى عملاءه عندما يحقق ما يلى على نحو منتظم :-

- حسن التوقيت الخاص بتنظيم ترتيبات المراجعه .
- مراعاة مواعيد الحضور أثناء العمل الميدانى .
- العنايه بالرد على إتصالات العميل سواء هاتفياً أو من خلال المراسلات .
- تجنب الألفة الزائده مع موظفى العميل وفى نفس الوقت القيام بتنمية سلوك الإحترام المتبادل .
- إنجاز الأعمال قبل أخر موعد لإنجازها بوقت كاف .
- الإتصال المبكر المتكرر بالعميل فيما يتعلق بالتطورات الهامه (مثل متطلبات محاسبيه أو ضرائبيه جديده قد تكون ذات علاقه بالعميل) .

وينبغى أيضاً مراعاة إستمرارية فريق المراجعه من سنة لأخرى ، حيث يجب مراعاة الإستمرارية داخل فريق المراجعه بقدر الإمكان وفق الظروف ، ولا شك أنها مسأله تحتاج الى توازن - حيث من جهة ينبغى وجود وسائل مناسبه يتم بموجبها التفسير للعملاء عندما يكون ذلك التغييرضرورياً ، كما أن إستمرارية المراجعين فى عملية المراجعه بعد ترقيتهم يؤدى الى تكلفة متزايده ، كما أن بعض المراجعين يستقيلون للبحث عن فرص أخرى ، وأن تعاقب المراجعيين على عملية المراجعه إنما يقدم إسلوباً جديداً لتلك العمليه ، ومن جهة أخرى ينبغى أن يوضح المراجع لموظفيه أهمية التعرف بالعميل وإعماله من خلال دراسة البيانات المتاحه فى الملفات ، مع مراعاة حساسية العملاء فيما يتعلق بإهدار وقت موظفيهم بأسئله لا داعى لها .

ويجب التأكد بألا تكون علاقة المراجع بالعملاء مجرد مقابلة سنويه بل يجب أن تكون علاقة متصله طوال العام ، وينبغى على الشريك والمدير محاولة زيادة إدارة العميل زيادات

متكرره بالقدر المعقول ، وكحد أدنى ينبغى بذل كافة الجهود لإجراء فحص عملية المراجعه فى مقر العميل .

٢/٣ دراسه الحكم المهنى فى المراجعه من منظور سلوكى

يركز المدخل السلوكى Behavioral Approach فى دراسه الحكم المهنى فى المراجعه على مدخلات والمخرجات قرارات واحكام المراجع ، مع اعتبار العمليه الحكميه ذاتها كصندوق مغلق غير معروف يؤخذ كما هو مع الالتفاف لبعض اوجه القصور والتحيزفى معالجة المعلومات .

وقد أعتمدت معظم الدراسات المرتبطه بذلك المدخل فى بادئ الامر على نموذج عدسه برانزويك Brunswick Lens Model ، ثم تحولت بعد ذلك الى البحث فى نوعيات الاستراتجيات التقريبيه Heuristics التى يلجأ اليها المراجع لتبسيط الاحكام والقرارات غير الهيكليه والى فحص انواع التحيزات التى قد تعكسها تقديرات المراجع .

١/٢/٣ نموذج العدسه Lens Model

تعتمد فلسفه نموذج عدسه برانزويك على ان أمكانيه تمثيل معظم تقديرات واحكام المراجع فى نموذج خطى يتم فيه الجمع بين عدد من المتغيرات او المؤشرات Cues مع ترجمتها باوزان حكميه بهدف الحصول على حكم شخصى عام ، ويأتى اصطلاح العدسه من وجود جانبين او صورتين للعلاقه ، أحداهما تمثل العلاقه البيئيه (الفعليه) بين المتغير المقدر (البيئ) وبين المؤشرات المتعلقه به ، اى ان هذا الجانب يمثل العلاقه كما هى موجوده فى الواقع . اما الجانب الخر للعلاقه فهويمثل تقدير المراجع لتلك العلاقه – اى كما يتصورها ويقدرها المراجع .

ولايضاح ذلك – يفترض بالنسبه لاحد حالات الرقابه الداخليه – ان المتغير البيئ (درجه قوه الرقابه الداخليه) يرتبط فعلياً بعدد من الجوانب او المؤشرات مثال ذلك حسن اختيار الموظفين ، والفصل الواضح بين الاختصاصات وحمايه الاصول وتقييد الاقتراب منها ، ويمثل هذا الجانب العلاقه الحقيقيه بين قوه الرقابه الداخليه والمؤشرات المرتبطه ، وحيث ان تلك العلاقه البيئيه غير خاضعه للملاحظه المباشره ، فإن المراجع يحاول تقديرها

بان يقيس اولا وفقاً لتقديره الحالـه الفعليه لتلك المؤشرات ، ثم يستخلص منها تقييماً عاماً لدرجه قوه الرقابه الداخليه - وهذا هو الجانب الاخر (الايمن) للعلاقه ، وتجدر الاشاره الى ان تقييم المراجع لنظام الرقابه الداخليه فى ضوء مقاييس المؤشرات التى جمعهـا يعكس الاوزان الضمنيه التى يحددها المراجع لكل عنصر من عناصر الرقابه الداخليه .

ويمكن استخلاص النموذج الذى يتوافق مع تقديرات المراجع عن طريق تقدير معادله الانحدار المتعدد ، حيث يمثل المتغير التابع فيها درجه قدره الرقابه الداخليه كما يقدرها المراجع ، والمتغيرات المستقله تمثل قياسات المؤشرات المختلفه .

ومن الناحيه العمليه فقد تم صياغه نموذج العدسه لتمثيل أحكام وتقديرات المراجع فى شكل انحدار خطى فى بعض الدراسات ، وفى شكل نموذج لتحليل التبـاين فـى دراسات أخرى ونموذج لتحليل التمايز المتعدد فى دراسات أخرى ونموذج لتحليل التمايز المتعدد فى دراسات أخرى .

وقد أستخدمت فلسفه نموذج العدسة فىعديد من دراسات المراجعه لعل ابرزها فى مجال الحكم المهنى المرتبطه بتقييم الرقابه الداخليه ، والاهميـه النسبيه ، وتحديد مخـاطر مقاضاه المراجع ، وبوجه عام أنتهت الدراسات التى اجريت فى ادبيات المراجعه المرتبطـه الى نتيجتـين مفادهمـا (١) ان هنـاك ملائمـه لتمثيـل النمـوذج الخطـى البسـيط لاحكـام المراجع وتقديراته ، (٢) ان ذلك النمـوذج المشتق من التقديرات الفعليه للمراجع يتفوق على اداء المراجع ذاتـه (الاداء البشـرى) بسـبب ان هنـاك عوامـل تؤثـر علـى معالجـه المراجعين للمعلومات كعوامل التقلب العشـوائيه وعـدم الاتساق (أخطـاء الاداء العشـوائيه ، اخطاء انخفاض التركيز والاجهـاد) ، وقد شكلت تلك النتيجتين الاساس الذى ارتكزت عليه بعض المساندات القراريه التى تم استخدامها فى هذا الخصوص ، حيث يقوم المراجع وهو بصدد تقييم نظام الرقابه الداخليه بقياس ضوابط وعوامل الرقابه الداخليه وتصنفها فى مجموعـات ثم يتم تغذيه تلك بقياس المدخلات للنمـوذج الاحصائى الذى يمـزج تلـك المؤشرات طبقاً للاوزان الترجيحيه التى سبق إستخلاصها أحصائياً ليحصل فى النهايه على تقدير عام لدرجه قوه هيكل الرقابه ، وقد تم تطبيق فكره مزج الخبره المهنيه للمراجع فى مجال قياس المؤشرات والنموذج الاحصائى للحصول على أحكام وتقديرات اكثر مأمونيه

وثباتاً ، ومن ثم فإن المساندات القرارات المشتقه من هذا الاطار يمكن استخدامها كوسيله لزياده درجه الاتفاق بين المراجعين ذوى الخبره Experienced داخل مكتب المراجع القانوني من جهه ، وكمساندات تدريبيه للمراجعين المبتدئين . Novices من جهه أخرى.

رغماً عن ذلك فقد أنتقد استخدام نموذج العدسه في تحسين الحكم الشخصي للمراجع من عده زوايا لعل أهمها مايلى :- (١) إن معظم دراسات النموذج تتصف فيها الاحكام والتقديرات بدرجه عاليه من الهيكليه ، في الوقت الذى تعطى الخبره والمهاره المهنيه اعظم الاثار في المواقف غير الهيكليه (وربما نفسر تلك المشكله النتيجه غير المتوقعه لكثير من الدراسات المتمثله في عدم وجود اختلاف جوهري بين أحكام المراجعين ذوى الخبره وأحكام المراجعين غير المتمرسين ، (٢) ان دراسات نموذج العدسه تفتقد المعيار القياسي المقبوله بوجه عام والذي يتم على اساسه تقييم أحكام المراجعين (ويعزى ذلك الى ان الاحكام التقدير ات البينيه الصحيحه غير متاح الحصول عليها بسهوله وكذلك فهى ليست قابله لملاحظه المباشره) ، (٣) ان ما يتم استخلاصه من دراسات النموذج هو ان أحكام المراجعين وتقديراتهم تكون متسقه مع النموذج الخطى البسيط ، غير انه لم يتم الكشف عن جوهر عمليه التقدير وتكوين الاحكام ذاتها ، حيث ان اطار العدسه مازال يتجاهل دراسه الكيفيه التى يبنى بها المراجع أحكامه وتقديراته .

٢/٣/٢ الاستراتيجيات التبسيطيه والتحيزات Heuristics and Biases

يقوم المراجع بتقدير أحتمالات ذاتيه عندما يقوم بجمع ادله الاثبات وتقويمها من خلال أختبارات المراجعه بهدف التوصل الى قرار يتعلق بنوع الرأى الذى يتعين ابداؤه . واذا كان المراجع لايقوم فعلاً بتقدير الاحتمالات بشكل صريح ، الا ان القرارت التى يتخذها تعكس تقيمه لمختلف المعلومات والمؤشرات – الادله والقرائن – بحيث يمكن ان تستدل من تلك القرارات تقديرات المراجع الذاتيه لمختلف الاحتمالات .

ونظرياً فإن هناك اطاراً قياسياً معيارياً يفترض في المراجع الالتزام به حتى تتسم تقديراته واحكامه بالمنطقيه ، وهو ما أطلق عليه بالنموذج بيز الاحصائي والذى انتقد لصعوبه ودرجه تعقيد معالجه المراجع حتى الخبير للمعلومات وتعديل الاحتمالات في ظل ظروف عدم التأكد وفي ظل الظروف المعقده والمقيدة ، لذلك فإن المراجعين قد يركزون

على أستراتيجيات تبسيطيه او قواعد تقريبيه Rules of Thumb يتم أستنباطها بالممارسه التجريبيه ، وهى أداه لتطوير القرارات والتقديرات المعقده وجعلها فى متناول القدرات المعرفيه البشريه المحدوده .

وفى ظل هذا المدخل يمكن الاعتماد على ثلاثه استراتجيات رئيسيه هى (١) الحكم على اساس التماثل Judgement by Representativeness (حيث يقوم المراجع بتقدير تقديراته الاحتماليه على اساس درجه التماثل بين الدليل المتاح كنتائج أختبارات عينه وبين المجتمع الذى ينتمى اليه بالاضافه الى المدى الذى يعكس بها الدليل السمات الاساسيه للعمليه المنتجه له) ، (٢) الحكم على اساس سهوله التداعى Judgment by Availability (حيث يتم تقدير أحتمال حدوث ما على اساس سهوله تزكر احداث او وقائع مماثله ، وقد تحدث الاخطاء والتميز بسبب تأثر عمليه تزكر واسترجاع الاحداث المماثله فعاليه تلك الاحداث للتخيل والتصور ومالديها للمراجع ، (٣) الحكم على أساس الارتكاز ثم التعديل Judgement by Anchoring and Adjustment (حيث يتم تكوين الاحكام وتقدر الاحتمالات بالبدء بتقدير حكمى مبدئى - كنقطة ارتكاز ثم يتم تعديل ذلك التقدير بالمعلومات الجديده فى ضوء الادله والقوائم ، وكمثال على ذلك ان الارتكاز والتعديل يعتبر استراتيجيه متبعه فى تخطيط برامج المراجع ، حيث يتم تعديل اوراق عمل المراجعه للفترات السابقه عند تصميم برنامج المراجعه للفتره الجاريه) .

وقد أنتقد هذا المدخل الذى يعتمد على الاستراتيجيات التبسيطيه لعده اسباب اهمها:- (١) وجود مشكله فى تعميم نتائج استخدام تلك الاستراتجيات ومدى ملائمتها للحياه العمليه ، فضلاً عن التشكيك فى المنطق العملى التى تقوم عليها تلك الاستراتجيات، (٢) تتصف تلك الاستراتجيات بأنها تؤدى لاحكام مثلى مثل تعظيم بعض المؤشرات ، (الربح) او تدنيه مؤشرات أخرى (الوقت والجهد) ، فهى تقوم على فكره تتعلق بالطبيعه الشرطيه للامثليه ، ولاشك ان دراسه تلك الاستراتجيات بمعزل عن هيكل الحوافز الفعال قد يؤدى الى نتائج مصطنعه غير صادقه ، (٣) ان دراسات الاستراتجيات والتحيزات قد انتقدت مثل نموذج العدسه لإنتاجها أحكاماً وقرارات على درجه عاليه من الهيكليه ، وفى بعض الاحيان كانت غير مألوفاه للمراجعين .

٤/٣ دراسه الحكم الشرطى فى المراجعه باستخدام النظم الخبيره

لم يهتم المدخل السابق بتحديد جوهر عمليه تكوين الحكم والتقدير المهنى للمراجع ، حيث حتى الان لم يتمكن من الكشف عن الكيفيه التى يعالج بها المراجع المعلومات التى يجمعها من اختبارات المطابقه والاختبارات التفصيليه ، والطريقه التى يتم بها المزج لتلك المعلومات حتى ينتهى الى التوصل لاصدار حكم مهنى ، ولذلك كان من الطبيعى ان يتم البحث عن مدخل أخر يساعد فى اختراق عمليه الحكم والتقدير المهنى، ويتمثل هذا المدخل فيما يعرف بالكشف عن عمليه التتبع الذهنيه من خلال الحصول على الافكار المنطقيه للخبير اثناء معالجه للمعلومات وأصدار حكم مهنى ، ويعرف ذلك المدخل بالبروتوكولات اللفظيه Verbal Protocols حيث يتم الاعتماد على تسجيل وتحليل عمليه الحكم المهنى وفقاً لقواعد منطقيه مبتكره ، وقد اتجه ذلك المدخل الى محاوله تحسين قرارات واحكام المراجع بالاستناد الى أستخدام قدرات الحاسب الالكترونى وبرامجه كوسيلة لتطوير الادوات المسانده للقرار ،وعرف ذلك المدخل بنظم الخبير Expert Systems ولاشك ان المدخل المعرفى قد أنبثق من عدم الرضا عن المدخل السلوكى الذى ركز كل أهتمامه على مدخلات ومخرجات عمليه الحكم المهنى ، ولم يكرس جهده لتفهم جوهر العمليه الحكميه ذاتها ، ولذلك يتعين على المدخل المعرفى ان يسعى الى التركيز على تفهم وتحديد مفهوم الخبره المهنيه ذاتها الا ان ماحدث هو ان هذا التيار من الدراسات تحول تدريجياً الى محاوله ابتكار انظمه وبرامج حاسب - نظم خبره لتحسين ومسانده قرارات المراجع دون تقديم نظريه لمفهوم الخبره المهنيه والمراجعه ، وفيما يلى سيتم تحديد طبيعه النظم الخبيره المدعمه للقرار ، ومجالات تطبيق نظم الخبير المدعم للقرارفى المراجعه ، بالإضافة إلى تقويم استخدام النظم الخبيره فى المراجعة .

١/٤/٣ طبيعه النظم الخبيره المدعمه للقرار

شهدت السنوات الاخيره تطوراً ملحوظاً فى مجال نظم التشغيل الالكترونى للبيانات ، حيث ظهرت تلك النظم المعروفه بنظم التشغيل الفوريه للبيانات On Line / Real Time Information Systems التى تتميز بالقدره على تجميع البيانات وتخزينها فى قاعده

معلومات او بيانات Data Base واسترجاعها بسرعه فائقه ، بالاضافه الى امكانيه التشغيل الفورى للبيانات وتوفير المخرجات التى تفيد فى اتخاذ القرارات الدوريه الهيكليه .

ولقد صاحب ذلك التطور ظهور النظم الالكترونيه المسانده او المدعمه للقرارات Decision support system والنظم الخبيره المبنيه على المعرفه -Knowledge Based Expert systems والتى انتشر استخدامها فى مجال مراجعه الحسابات .

وقد ظهرت النظم الخبيره المدعمه للقرار والمبنيه على المعرفه كنتيجه للدراسات المتعمقه فى مجال الذكاء الاصطناعى Artificial Intelligence والذى عرف بأنه استخدام الحاسب الالكترونى فى محاكاه الذكاءالانسانى وقد انصبتالبحوث فى هذا المجال على محاوله اعداد برامج جاهزه تقوم بتنفيذ عمل معين باتباع نفس الاسلوب الذى ينهجه الانسان متخذ القرار ، فالهدف من تلك البرامج الجاهزة تتمثل فى بناء نماذج لعمليات تشغيل البيانات كما ينفذها العقل الانسانى ، واستخدام تلك النماذج فى اتخاذ القرارات ، وقد اتخذ تطور الذكاء الاصطناعي اربعه مسارات رئيسيه هى (١) تطوير ما يعرف بالانسان الالى او الروبوت Robotes سواء انسان الى صناعى او متحرك ، (٢) تطوير لغات البرمجه او التعامل مع الحاسب - Natural Language Under Standing or Man Machine Interaction ، (٣) البرمجه الاليه Automatic Programming، (٤) النظم الخبيره Expert Systems .

وتعرف النظم الخبيره المسانده للقرارات بأنها عباره عن تلك النظم التى تقوم باستخلاص المعرفه والعلم وقواعد اتخاذ القرارات من الخبير البشرى المتخصص فى مجال معين ، وتمثيل ذلك فى شكل نماذج او برامج الكترونيه ، حيث تستخدم تلك النظم بهدف تقديم النصيحة والاستشاره لمتخذ القرار بالاضافه الى التوجيه باتخاذ قرار معين ، وهى قادره على تبرير وتفسير ما تصل اليه من نتائج .

بوجه عام اثناء تفاعل مستخدم النظام الخبير (وهو عاده غير خبير) مع النظام يتم أنتقال ثلاثه انواع رئيسيه من المعلومات (١) وقائع ومعلومات يطلبها النظام الخبير عن الحاله او المشكله محل الفحص ، (٢) التوصيات التى يقدمها النظام الخبير بناء على

المعلومات المتاحه ، (٣) شرح وتفسير للتوجيهات او القرارات التى يقدمها النظام الخبير بناء على طلب مستخدمى النظام .

ويتكون هيكل نظام الخبير المدعم للقرارات من عدة مكونات يصدورها الشكل البيانى رقم ١/٤/٣ ، ويمكن تناولها بايجاز على النحو التالى :-

(١) قاعده (بنك) بيانات المعرفه Knowledge data -base وتحتوى على مجموعه من القواعد المتعلقه بسلوك عناصر موضوع معين (بيئه القرار) .

(٢) قاعده (بنك) بيانات المجال Domain data-baes وتحتوى على مجموعه من الحقائق والعلاقات المتبادله الخاصه بموضوع معين .

(٣) نظام اداره قاعده (بنك) البيانات Data -Base Management system ويختص باداره البيانات التى تحتويها كل من قاعده المعرفه وقاعده المجال .

(٤) آله (اداه) الاستخلاص Inference engine وهى عباره عن برنامج يتولى محاكاه عمليه التفكير الاستدلالىprocess Deductive thought للخبير المهنى . وغالباً ما يطلق عليه جزء المنطق Logic portion . وتتكون مدخلات هذا البرنامج من البيانات والمعلومات المأخوذه من كل من قاعده المعرفه وقاعده المجال بالاضافه الى المعلومات المتحصل عليها من مستخدم النظام .

(٥) برنامج اتصال المستخدم بالنظام User Interface وهو برنامج يسمح لمستخدم النظام بادخال مجموعه الحقائق المتعلقه بمجال الموضوع (بيئه القرار) بالاضافه الى القيام بتوجيه اسئله النظام لمستخدمه .

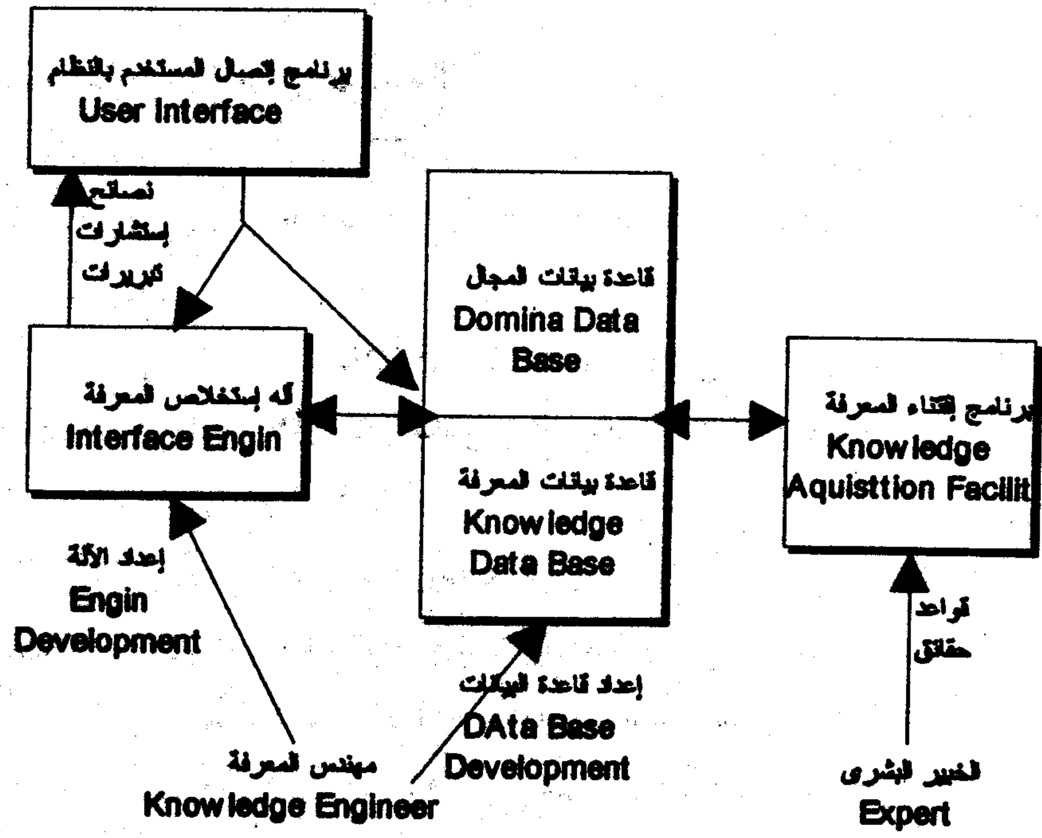
(٦) برنامج اقتناء المعرفه Knowledge acquision facility وهو البرنامج الذى يدير الحوار بين الخبير الالى والخبير المهنى البشرى . ويهدف هذا البرنامج الى الحصول على المعرفه والعلم (الخبره) من الخبير البشرى فى شكل قواعد وحقائق .

وجدير بالذكر ان العقل البشرى يصل الى القرارات والاستنتاجات بالاعتماد على مجموعه من القواعد الحكميه والمنطق والاستدلال الاستقرائى والخبره السابقه بالاضافه الى البديهه (يطلق على هذا الاسلوب فى اتخاذ القرارات Heuristics) . ويختلف الحاسب الآلى فى ذلك عن العقل البشرى حيث يصل الحاسب الى القرارات

والاستنتاجات عن طريق اتباع قائمه من الخطوات المتتابعه الموضوعه فى البرنامج ، ويأخذ الحاسب الآلى فى الحسبان كل الاحتمالات الممكنه قبل اصدار توصيه بالقرار المفضل .

وعلى ذلك فإن نظم الخبير الالكترونى تهتم بضم القواعد التى يتبعها الخبير البشرى الى قاعده المعرفه وتعتمد عليها فى حل المشاكل المختلفه. ويتم استخراج المعرفه والعلم من الخبير البشرى واستخلاص القواعد التى يتبعها الخبير البشرى واستخلاص القواعد التى يتبعهاعند اتخاذ القرارات عن طريق المناقشات التى تجرى مع هذا الخبير بمعرفه أحد المتخصصين فى نظم الخبير يطلق عليه مهندس المعرفه **Knowledge Engineer** . ويقوم مهندس المعرفه بعد ذلك بترجمه تلك القواعد الى لغه الحاسب الآلى . ولقد أعد المتخصصين فى وضع برامج الحاسبات الآليه لغات ذكاء خاصه تستخدم فى نظم الخبير الالكترونى أهمها **List** و **Prolog** وهى عباره عن سلسله من الجمل الشرطيه **If - Then** . ويعتمد برنامج **List** على ربط قوائم البيانات بعضها ببعض واجراء المقابلات بينها وتجميعها وتجزئتها . أما برنامج **Prolog** فيبدء بعباره منطقيه ويحاول تحديد ما اذاكانت هذه العباره صحيحه أم خاطئه مستعيناً فى ذلك بالحقائق الموجوده بقاعده (بنك) المعرفه.

ولأستخدام نظام الخبير الالكترونى فإن على المستخدم أن يجيب أولا على بعض الجمل الاستفهاميه **Query** التى يطرحها النظام . ويقوم النظام بعد ذلك باستخدام خليط من القواعد الشرطيه – اى اذا توافرت حاله معينه فإنه يتخذ بشأنها قرار معين للتوجيه باجراء معين .



بوجه عام يستهدف استخدام نظام الخبيرفى المراجعه كما جاء بتقرير المجمع الامريكى للمحاسبين القانونين بعنوان مقدمه للذكاء الاصطناعى والنظم الخبيره **Introduction to Artificial Intelligence and Expert Systems** يحقق الاغراض التاليه :-

١- المحافظه على الخبره المهنيه فى المجالات المتخصصه المختلفه لمكاتب المراجعه ، بتوثيقها ضمن النظم الخبيره والاضافه اليها وصقلها وفقاً لتراكم الممارسات .

٢- نشر وتوزيع النظم الخبيرة داخل مكاتب المراجعه من خلال تلك النظم الخبيره ، وهو أمر أيسر من انتقال الخبير البشرى ويعد أقل تكلفه .

٣- تحسين انتاجيه العاملين لمكاتب المراجعه ، حيث توضح الخبره الفنيه التى اكتسبها الخبراء فى المكتب تحت تصرف المحاسبين المبتدئين .

٤- رقابه جوده الاداء وتيسير اتساق الممارسات بين أفراد فريق المراجعه المختلفين ، وتوفير بعض الضمان لتطبيق الاساليب المتفق عليها والموثقة بالنظم الخبيره :

٥- ميزه تعليميه- حيث تمنح النظم الخبيره الفرصه لتكوين تفهم عمق للمعرفه ، مما قد يحمل خبراء المكتب على اعاده النظر فى ممارساتهم بوضعها امامهم بشكل واع وعميق ، فضلاً عن مساعده المبتدئين فى أقتناء المعرفه واستخدام تلك النظم كمساعدات تدريبيه .

٦- زياده المقدره على معالجه التحليلات المركبه والمعقده والتى قدتكون فى متناول الفرد العادى فى جزئياتها ، الا ان الكم الكبير من التفصيلات والبيانات والحقائق التى يجب اعتبارها قد تتطلب خبيراً محنكاً .

<u>٢/٤/٣ مجالات تطبيق نظم الخبير المدعمه للقرارات فى المراجعه</u>

تزايد استخدام النظم الخبيره المعاونه للقرارات والمعتمده على الحاسب الالكترونى فى عمليات المراجعه ، وبصفه خاصه كلما أبتعدت طبيعه مهمه المراجعه عن النمطيه وانخفضت درجه هيكليتها حيث تظهر الحاجه الى تدعيم ومسانده القرارات بوجه تتمثل الخصائص المميزه لنظم خبير المراجعه المدعمه للقرارات فيما يلى :-

١- تختص نظم الخبره بالمهام غير المهيكله او غير النمطيه التى لايمكن صياغه مشكلتها بوضوح فى مرحله الادراك او مرحله التخطيط ، زوبالتالى تتطلب الاعتماد بدرجه كبيره على التقدير الشخصى للمراجع لاختيار أفضل البدائل فى مرحله الاختيار .

٢- النموذج الذى يكون نظام الخبره عباره عن مجموعه من قواعد اتخاذ القرارات المستخلصه من أحد الخبراء ، هذه القواعد يتم ادخالها فى آله الاستدلال بتسلسل معين كى تنتج التوصيه النهائيه ، ويتم تشغيل هذه النظم عن طريق مجموعه القواعد الشرطيه التى تتبع الاسلوب الادراكى Heuristics الخاص بالخبير الذى يتم برمجه قواعد اتخاذ قراراته فى النظام .

٣- يقدم نظام الخبير اقتراحاً بحل المشكله موضوع الدراسه ويعتبر هذا الحل بمثابه "رأى ثان" .ويترتب على ذلك أن مسئوليه اتخاذ القرارات تقع بالدرجه الاولى على متخذ القرار على الرغم من استخدامه لمخرجات نظام الخبير كمدخلات لقراره النهائى .

٤- نظراً لاحتواء هذه النظم على الخبره المستخلصه من خبراء المراجعه فانها تعتبر من أفضل وسائل تدريب العاملين فى مكاتب المحاسبه والمراجعه . ويمكن عن طريق

هذه النظم محاكاه الظروف والاوضاع الواقعيه وارشاد غير الخبراء من المهنيين الى المعلومات التى تؤخذ فى الاعتبار عند الوصول الى قرار ما . يضاف الى ذلك فان نماذج الخبره التى تم برمجتها فى هذه النظم يمكن أن تكون فى متناول أيدى جميع متخذى القرارات بالتنظيم خاصه اذا كانت الخبره البشريه نادره او غير متوفره . وبالتالى فإن هذه النظم تعد وسيله فعاله لنقل خبره الخبراء فى اعلى مستوى الى العاملين فى أدنى مستوى للعاملين فى اى من مكاتب المحاسبه .

٥- لما كانت الحاسبات الآليه تتميز بالقدره على تشغيل البيانات والنماذج بدرجه أسرع من البشر ، فان نظم الخبير الآليه تحقق نوع من الكفايه خاصه وانه يتم من خلالها توجيه نظر المراجع الى العوامل والمتغيرات التى تعد ملائمه لمجال المهمه موضوع الدراسه .

وفى هذا الصدد تم إعداد مجموعة من تانظم الخبيرة التى تقدم النصيحة والإستشارات للمراجع ، ولعل أبرزها مايلى : -

١- نظم تقدير مخصصات الديون المشكوك فى تحصيلها

حيث يتم حساب المخصص أساساً بمعرفة العميل ، وتقتصر مهمة المراجع على إصدار حكمة عن مدى كفاية ذلك المخصص فى ضوء المعلومات عن العملاء واعمار الديون ، ويحتوى هذا النظم على ٢٥ قاعده يساهم كل منها بشكل او باخر فى تحقيق هدف محدد هو تحديد ما اذا كان مخصص الديون المشكوك فيها كافياً لمقابله الديون المشكوك فيها .

٢- نظام تخطيط عمليه المراجعه

على الرغم من ان تقديرات المراجع الحكميه للاهميه النسبيه تلعب دور أساسياً فى المراجعه من حيث تأثير ها على تخطيط اجراءات المراجعه وفى تقييم ادله المراجعين الا انه لايوجد قواعد يسترشد بها فى تكوين تلك التقديرات .

وقد تم بناء نظم الخبير (الذى يعرف Audit planner) الذى يساعد فى تخطيط التقدير الحكمى للاهميه النسبيه ، والذى يتضمن ملائمه وكفايه الادله التى يتم جمعها خلال عمليه المراجعه ، وقد أعتمد بناء ذلك النظم على المواد العمليه المستخلصه من

الكتب والمراجع المتخصصه والتى تم تعديلها فى ضوء الجلسات التى تم عقدها مع بعض المراجعين ذو الخبره العميقه فى تخطيط تقديرات الاهميه النسبيه ، حيث تم بناء مائه قاعده شارحه وتم ادخالها فى قاعده المعرفه الخاصه بالنظام ، ويقوم النظام باختيار قاعده الاهميه النسبيه بالاسترشاد بما يتم استنتاجه عن قبول ورغبات مستخدمى القوائم الماليه .

٣- نظام خبير مراجعه نظم التشغيل الالكترونى للبيانات :

يختص هذا النظام (يعرف باسم EDPES) بمراجعه اجراءات وضوابط الرقابه الخاصه بنظم المحاسبه الالكترونيه والتى تتم عاده من جانب متخصصين فى مراجعه نظم الكومبيوتر ، ولقد تم بناء هذا النظام تأسياً على الخبره المستخلصه من ثلاثه من أقدم المتخصصين فى مراجعه الكومبيوتر والتى تم تدعميها ببعض المعرفه والعلم من مصادر كالكتب والمراجع ، وقد أشتمل الهيكل الاساسى للنظام على٦٠ قاعده وهدف واحد شامل هو التحقق من الثقه فى نظام الرقابه ، وبعد أختبار النظام يتم إعادة بناؤه ليشتمل على اربعه أهداف منفصله هى التحقق من مدى الثقه فى كل من اساليب الرقابه والمدخلات والتشغيل والمخرجات ، ويترتب على هذا التعديل زياده حجم المعرفه المختزنه على ١٣٣ قاعده . وفى ظل النظم الخبيره لمراجعه النظم المحاسبيه الالكترونيه قد تأخذ أحد القواعد الشكل التالى :-

اذا	١- كانت برامج وسائل الرقابه كامله وكافيه . ٢- وكانت اجراءات استعاده التشغيل كافيه وجيده . ٣- وكان التوثيق كافياً لتأمين مسار مراجعه كامل .
فإن	١- وسائل الرقابه ضد فقد البيانات تعتبر كافيه .(٠,٩) ٢- وسائل الرقابه ضد فقد البيانات تعتبر غير كافيه (٠,٢)

وجدير بالقول فإنه لما كانت الشروط التى يتم استخلاصها لحاله معينه نادراً ما تنطبق تماماً ، فانه يضاف عاده الى النتيجه الشرطيه للقاعده وزن نسبى يمثل معامل تأكد Certainty factor يعكس مدى الثقه فى النتيجه المستخلصه ، ويلاحظ ان مجموع معاملات التأكد لاتعادل الواحد الصحيح بالضروره ، اى ان معامل التأكد لاتخضع لقانون الاحتمالات من حيث وجوب مساواه مجموع احتمالات الاحداث المتنافيه الشامله ويطلق

على ذلك بالمنهج التقريبى Incxact Rcasoning ، بينما الدليل المستخلص من الشروط كان لاعطاء المراجع اعتقاد أ قوياً بكفايه وسائل الرقابه ضد فقد البيانات (معامل تأكد ٩,) ، فإن الدليل نفسه ليس كافياً لنفى او استبعاد امكانيه فقد البيانات (معامل تأكد٢,) ، وقد يعنى ذلك ان المراجع يقوم بقياس وتقييم النتائج فى الحالتين فى ظل عوامل مختلفه .

٤- نظام خبير مراجعة البنوك

ولا شك أن ذلك النظام (ويعرف باسم Cfile) يفيد المراجعين ذوى الخبرة المحدودة فى مراجعة البنوك لتقييم خسائر القروض أو تقدير المخصصات اللازمة لتغطية قروض البنك الجارية ، عند تشغيل النظام يبدأ بتوجيه أسئلة أخرى أضافية الى أن يحصل على المعلومات الكافية لاصدار الحكم عن مبلغ المخصصات اللازمة .

٥- نظام خبير لتقييم هيكل الرقابة الداخلية

ويعتبر ذلك النظام (الذى يعرف باسم Ticom) عبارة عن ادارة تحليلية تساعد المراجع أولا فى بناء نموذج للرقابة الداخلية ثم الاستفهام والاستعلام من النموذج كى يساعد فى تقييم هيكل الرقابة الداخلية ، ويرتبط ذلك النظام بقدرته على تقييم مدى الشمول والاتساق فى اجراءات الضبط والرقابة الداخلية ، كما يسمح للمراجع بالاستفسار عن ضوابط الرقابة الداخلية .

٣/٤/٣ تقييم أستخدام النظم الخبيرة فى مجالات المراجعة

لاشك أن الاستخدام المرتقب للنظم الخبيرة فى المراجعة يتعرض لعديد من المشاكل والقيودالتى لعل أبرزها ما يلى :-

١- أثار استخدام النظم الخبيرة على تنمية ملكة الحكم لدى المراجع

فأذا كان المقصود من استخدام تلك النظم فى الاساس مساندة المراجع وتحسين أحكامه وقرارته ، الا أن أحد المخاطر الجانبية أن يعتمد المراجع المبتدئ على الانظمة الخبيرة بدرجة قد تعوق تنميته لقدراته وملكاته الذاتيه على الحكم والتقدير ، وقد يكون فى ذلك تهديداً حقيقياً لممارسى المهنة .

٢- تبويب مهام المراجعة تبعا لدرجة تعقيدها ونمطيتها

لتحديد مجالات تطبيق النظم الخبيرة فى المراجعة يتعين حصر مهام المراجعة المختلفة وتبويبها حسب مستوى هيكلية المهمة ، والذى من شأنه تحديد المهام النمطية ذات الهيكل المحدد التى لا يحتاج تنفيذه لخبرة متعمقة وبالتالى لا تتطلب نظم خبيرة ، وتلك غير النمطية التى تتطلب الاستعانة بنظم خبيرة ، وغنى عن القول فان ادبيات المراجعة لم تعرض تبويبا عاما لمهام المراجعة ، ويوجد اختلاف فيما بين المراجعين فى هذا الصدد .

ومن هنا فانه يتعين أن تهتم البحوث والدراسات فى مجال المراجعة بحصر مختلف مهام المراجعة وتبويبها تبعا لدرجة تركيبها ، حتى تتحقق أعلى درجات الكفاية والفعالية فى استخدام النظم الخبيرة وتطويرها فى مجالات المراجعة .

٣- تحديد الخبراء المناسبين لبناء النظم الخبيرة

لاشك أن اختيار الخبير المناسب لبناء نظم مهام المراجعة غير الهيكلية يعد أمرا صعبا ، حيث أن العوامل والمحددات التى تصف الخبير غير معروفة ، حيث يوجد عدم توافق واضح بين المراجعين الذين يقومون بأداء نفس المهمة سواءا كانوا تابعين لنفس مكتب المراجعة أو تابعين لمكاتب مراجعة مختلفة .

فالسؤال الذى يمكن اثارته هنا هو كيف يمكن وصف خبراء المراجعة ، وما هى محددات الخبرة العملية لهذا الخبير .

ورغما عن أن معظم مكاتب المراجعة لديها ما يخصها من قواعد ارشادية لمقدار التعليم والتدريب الذى يلزم توافره فى المراجع حتى يمكن الاعتراف به كمتخصص فى المراجعة (سوءا كمتخصصين فى مراجعة النظم الالكترونية) ، الا أن الحقيقة التى لازالت قائمة هى أن المراجعين لم يقرروا بعد تلك القواعد ذات القبول العام التى يمكن الاسترشاد بها فى توصيف خبرات المراجعة .

٤- طرق استخلاص المعرفة من الخبراء

حيث يلزم وجود طريقة لاستخلاص المعرفة من الخبراء ، مثال ذلك طريقة تتبع العملية أو التفكير بصوت مسموع أثناء تنفيذ العمل ، فالمشكلة هى أن الخبراء فى مجالات

بخلاف المراجعة نادرا ما يقدرون على وصف وتحديد ما يعرفون ، وأنه حتى اذا ما حاولوا ذلك فان المعرفة المستخلصة تكون غير كاملة أو ضعيفة الوصف ، لذلك فمن الاهمية بمكان بحث ما اذا كان المراجعين يعانون من نفس المشكلة فى وصف خبراتهم وما اذا كان اسلوب تتبع العملية كافيا للتغلب على ذلك .

كذلك فمن الطرق الشائعة فى استخلاص المعرفة من الخبراء طريقة تحليل البروتوكول Protocol analysis ، وبمقتضاها يطلب من الخبير أن يفصح عن خطوات تفكيره أى ما يدور فى ذهنه أثناء عملية اتخاذ القرار شفاهة ، ويتم تسجيل ذلك على اشرطة لتمليتها فيما بعد ، كذلك توجد طريقة أخرى هى اعادة بناء التفكير Reconstruction method of reasoning والتى يتم بمقتضاها الاستدلال على ما يجب أن يقوم به الخبير بالاعتماد على كتابات ممارسى المهنة ، أى تعتمد تلك الطريقة على استخدام المعلومات القائمة المتوافرة مثل المواد العلمية المستخدمة من الكتب وأدلة التدقيق لمكاتب المراجعة .

الا أنه ما زال هناك حاجة للافصاح الواضح عن قواعد اتخاذ القرارات التى يتبعها الخبراء عند اتخاذهم للاحكام المهنية ، وذلك حتى تكتمل قاعدة المعرفة .

من العلامات المميزة للمراجعين قدرتهم على استخلاص نتائج وتكوين الاحكام الشخصية ، الا أن النظم الخبيرة تحول تلك العملية الى تحليل أكثر موضوعية ونظامية ، حيث يقوم بوضع قواعد للعمل تتسم بالمنطقية والتى يكونها الخبير فى صورة نظام منطقى يتم مزجه مع وقائع الحالة ومعالجة كل ذلك على الحاسب الالكترونى .

ومن هنا يبدو أن النظم الخبيرة تجرد عملية الحكم والتقدير الشخصى المهنى مما يؤثر على سلبية الصورة المهنية للمراجع .

٦- درجة مرونة النظم والرقابة على جودة الاداء وتقييمه

يعتمد المراجع فى تنفيذ مهام المراجعة على تقديره الحكمى والمهنى ، وتختلف تلك التقديرات والاحكام فيما بين العملاء ، كما تختلف أيضا لنفس العميل مع مرور الزمن ، ومن ثم يبدو أن المراجع ينهج نماذج متعددة للتقديرات الحكمية .

ولاشك أن النظم الخبيرة تتطلب أن تكون مرنة بدرجة كافية حتى تتكيف مع تلك النماذج المتعددة للتقدير الحكمى البشرى ، ولاشك أن ذلك ليس سهلا ، حيث يصعب محاولة التعرف على كافة النماذج المتعددة ووضعها فى برامج ذات قواعد شرطية .

كما أن تحصيل المعرفة فى المراجعة والمحاسبة فى تغيير مستمر بسبب ما تصدره التنظيمات المهنية من قواعد ومعايير وتوصيات ودراسات جديدة الامر الذى من شأنه التأثير على الطرق التى يطبقها المراجعين فى مهام المراجعة ، كما أن المراجعين قد يفسرون ويستخدمون تلك النشرات الحديثة بطريقة مختلفة ، ونتيجة لذلك يجب أن تكون النظم الخبيرة التى تستخدم لتدعيم ومساندة قرارات المراجعة مرنة بدرجة كافية لتلائم التغيرات والظروف التى تنشأ بمرور الزمن .

ومن جهة أخرى فان المراجع يفتقر للتغذية المرتدة التى تمكنه من اكتشاف أخطائه - اى من التعلم - وتكون المخاطر أسوأ فى حالة قبول توصيات واحكام النظم الخبيرة دون تمحيص أو مراجعة ، مما قد يعنى مخاطر استمرار الاخطاء دون اكتشاف ، وبذلك فكما يقوم الخبير البشرى بمراجعة وتقييم أحكام وتقديرات زملائه المراجعين لتقليل مخاطر الاخطاء الخفية لابد من مراجعة دورية لنظام الخبرة وتقييم الاحكام بمعرفة المراجعين الخبراء .

٧- تكلفة ووقت اعداد النظم الخبيرة والعوائد المرتبطة بها

يتطلب اعداد النظم الخبيرة وقتا طويلا وجهدا كبيرا ،حيث أن اقتناء المعرفة من الخبراء واعداد النماذج الخاصة بها تتكلف مبالغ كثيرة قد تصل الى مليون دولار تبعا لدرجة تركيب وتعقيد تلك النظم ، ولاشك أن طول الفترة اللازمة لاعداد تلك النظم تعتبر من العوامل التى تجعل قياس تكفة النظم أمرا صعبا .

ولاشك أن القياس الموضوعى للعوائد المرتبطة باستخدام النظم الخبيرة بجانب التكاليف من أهم المشاكل التى تتطلب مزيد من البحوث والدراسات الخاصة فى هذا الشأن .

الفصـــــل الرابع

المراجعه كأداه لخدمة الإدارة

Auditing As a Service to Management

مقـــدمـــــة

يهتم هذا الفصل بدراسة المراجعه كاداه لخدمة أهداف الاداره Auditing as a Service to Management ، حيث تركز معظم الكتابات بوجه عام على المراجعه الماليه او ماتعرف بمراجعة القوائم الماليه Financial Statement Audits ، وندرت الكتابات الموجهه نحو الاهتمام باهداف ونطاق الانواع الاخرى للمراجعه بخلاف المراجعه الماليه – وكذلك المعايير القابله للتطبيق عليها ، تحقيقاً لذلك الهدف يركز هذا الفصل على دراسة كل من المراجعه الداخليه Internal Audit والمراجعه التشغيليه او الاداريه Operational Audit .

ينقسم هذا الفصل اذن الى جزئين اساسيين ، الجزء الاول ويهتم بوصف وظيفة المراجع الداخلى داخل التنظيم ، بخلاف المراجع الخارجى والتى توجه واجباته الرئيسيه نحو خدمة حملة الاسهم والمستثمرين ، فان المراجع الداخلى يهتم بخدمة الاداره بصفه اساسيه . وتعتبر المراجعه الداخليه أمتداد لنظم الرقابه الداخليه الامر الذى قد يشير الى ان عمل المراجع الداخلى سوف يكون محل أهتمام من جانب المراجع الخارجى ، اما الجزء الثانى فهو يهتم بوصف وظيفة المراجعه التشغيليه او الاداريه والتى توفر بعد جديد لوظيفة المراجعه ، فبدلاً من فحص دقة القوائم الماليه ، فان المراجع الادارى يتطلع الى البحث عن كفاءة اعمال التنظيم والتقرير عن الطرق التى يمكن من خلالها تخفيض التكلفه او تحسين الربحيه ، ومن هنا فانه يتعين التركيز على مضامين المراجعه الاداريه والتشغيليه .

تحقيقاً لاهداف الفصل يمكن تخطيطه وتقسيمه على النحو التالى :-

<u>١/٤ المراجعه الداخليه</u> Internal Auditing

بوجه عام تعتبر المراجعه الداخليه جزءاً هاماً من طرق الرقابه على الاداره داخل أحد عناصر هيكل الرقابه الداخليه الذى يطلق عليه بالبيئه الرقابيه Control Environment. أيضاً فان المراجعه الداخليه توفر خدمات ذات قيمه كبيره لمنشات الاعمال .

<u>١/١/٤ تعريف المراجعه الداخليه</u> Internal Auditing Defined

عرفت المراجعه الداخليه طبقاً لبيان مسئوليات المراجعه الداخليـه الصادر عن مجمع المراجعين الداخلين The Institute of Interna Auditors (IIA) على النحو التالى :-

---

المراجعه الداخليه عباره عن وظيفة التقييم الحيادى المحدده داخل التنظيم لفحص وتقييم أنشطته باعتبارها اداه لخدمة هذا التنظيم .

An Independent Appraisal Function Established Within an Organization to Examine and Evaluate its Activities as a Service to the Organization .

ويتمثل هدف المراجعه الداخليه فى مساعدة اعضاء التنظيم فى القيام بمسئولياتهم بفعاليه ، ويعتبر ذلك التعريف واسع بشكل كاف للدرجه التى معها يشمل كثير من الانشطه التى يتم تنفيذها فى ظل المفهوم العام للمراجعه الداخليه سواء فى القطاع العام او الخاص ، مع ذلك فان هناك عديد من المظاهر الهامه لوظيفة المراجعه التى يتعين التركيز عليها هى :-

١- يشير اصطلاح داخلى Internal الى ان تنفيذ وظيفه المراجعه الداخليه يتم اساساً داخل التنظيم عن طريق العاملين المختصين فى هذا التنظيم .

٢- ان تعبير وظيفة التقييم الحيادى Independent Appraisal Function يشير بوضوح الى انه ليس هناك ايه قيود او حدود على حكم هذا المراجع .

٣- يشير اصطلاح محدده Established على ان الوحده الاقتصاديه تختص على وجه التحديد بخلق وظيفة المراجعه الداخليه .

٤- يصف تعبير كل من فحص وتقييم Examine and Evaluate طبيعة وظيفة المراجعه الداخليه باعتبارها بحث عن الحقائق اولاً ، وثانياً هى عملية ذاتيه لتقييم النتائج .

٥- يوحى اصطلاح أنشطة Activities الى ان كافة الشطه التنظيم تقع داخل نطاق المراجعه الداخليه .

٦- يشير تعبير كخدمه للتقيم Service to the Organization الى ان المراجعه الداخليه توجد لمساعده او لفائده أجمالى التنظيم ، يقترح اصطلاح خدمة Service أيضاً الى ان المراجعه الداخليه تعتبر نشاط استشارى Staff وليس نشاطاً تنفيذاً Line Activity .

بوجه عام تعتبر المراجعه الداخليه هى وظيفة الرقابه التى توجد عن طريق فحص وتقييم كفايه فعالية نظم الرقابه الداخليه الاخرى .

٢/٧/٤ تطور المراجعه الداخليه Evolution of Internal Auditing

بدأت المراجعه الداخليه كوظيفه يقوم بها شخص واحد والتى تكونت أساساً لاداء عملية التحقق والمطابقه الحياديه للفواتير قبل سدادها وبمرور الوقت تطورت المراجعه الداخليه لتصبح نشاط مهنى يتطلب خبره مهنيه مرتفعه .حيث أمتدت لتشمل تقييم كفاءة وفعالية كافة مراحل عمليات التنظيم سواء اكانت اعمال ماليه او غير ماليه . تلك التغييرات ادت الى تكوين أقسام للمراجعه الداخليه ، كإداره رئيسيه يقوم بها مدير وظيفة المراجعه الداخليه بحيث توجه تقاريرها وتتبع مسئوليتها لمجلس الاداره او لجان المراجعه .

ويمكن القول بوجه عام ان وظيفة المراجعه الداخليه قد ارتبطت تاريخياً بفحص المعلومات المحاسبيه داخل التنظيم ، ومن هنا فان هذا الجزء سوف يركز على الجوانب المحاسبيه لهذا النظام ، مع ذلك فقد تطورت المراجعه الداخليه بشكل متزايد ، حيث تم التوسع فى تلك الوظيفه لتمثل فحص كفاءة التنظيمات ، وغالباً ما يشار الى هذا الدور المتطور للمراجع الداخلى الى وظيفة المراجعه الاداريه Management Audit الذى سوف يتم مناقشتها فى الجزء التالى .

وقد اشار قانون منع اعطاء الرشوه للعملاء Foreign Corrupt Practices act[1] الى اهمية التأكيد على المراجعه الداخليه ، حيث يتطلب ان تقوم الشركات بالاحتفاظ بنظم رقابه داخليه فعاله (هياكل) .وقد ادركت الشركات الخاضعه لذلك القانون سريعاً ان تطور وظيفة المراجعه الداخليه قد وفر أفضل ضمان للالتزام ونتيجة لذلك فقد زاد حجم الموازنات المقرره للمراجعه الداخليه كما تزايدت حجم وجوده ادارات او اقسام

---

(١) صدر فى الولايات المتحده الامريكيه عام ١٩٧٧ قانون بتحريم الشركات الامريكيه من اعطاء الرشوه للعملاء الاجانب ، والذى أضاف بعداً جديداً الى مسئوليات المراجعه الحياديه ، وصدر هذا القانون نتيجه لحمله شنتها الهيئه الامريكيه لتنظيم تداول الاوراق الماليه بهدف تحريم دفع رشوه الى المسؤلين بالبلادالاجنبيه بواسطة الشركات الامريكيه ، حيث نص القانون على فرض عقوبات جنائيه على كل من الشركات وموظفيها فى مخالفة هذا القانون ، كما الزم القانون الشركات بوضع نظم رقابه داخليه تهدف الى منع الرشاوى .

المراجعه الداخليه بشكل جوهرى .

وقد صاحب نمو وأهمية المراجعه الداخليه للشركات تزايد الاعتراف المهنى بالمراجع الداخلى .حيث تم تكوين مجمع المراجعين الداخليين فى عام ١٩٤١ ، وقد أصبح عدد أعضاؤه بنحو ٣٠٠٠٠ عضو . وفى ١٩٧٢ اعطى المجمع اول شهاده امتحان للمراجع الداخلى والذى يتم اداءه على مدار يومين ويتكون بصفه اساسيه من اربعة اجزاء هى :-

- المراجعه الداخليه بين النظريه والتطبيق (جزئين) .
- الاداره ، الاساليب الكمية ونظم المعلومات (جزء واحد) .
- المحاسبه ، التمويل والاقتصاد (جزء واحد) .

وحتى يصبح الشخص مراجعاً داخلياً مرخصاً Certified Internal Auditor (CIA) ، يتعين عليه ان يجتاز الامتحان التأهيلى ويكون لديه سنتين خبره كمراجع داخلى كحد أدنى ، بوجه عام تتضمن معايير خبرة المراجعه الداخليه الخبره بالمراجعه فى مكاتب المحاسبه القانونيه . وللاحتفاظ بشهاده مراجع داخلى مرخص يتعين ان يلتزم الفرد بمعايير المزاوله الصادره من مجمع المراجعين الداخليين وقواعد اداب وسلوك المهنه بالاضافه الى الوفاء بمتطلبات تعليميه مهنيه مستمره . وتجدر الاشاره الى ان المراجعين الداخليين المرخصين لن يقوموا بالحصول على الترخيص من اى تنظيم او هيئه حكوميه .

تقرير عن مرتبات المراجعين الداخليين

أشارت أحدى الدراسات المدانية التى غطت حوالى ٢٢٠٠ مدير للمراجعه الداخليه فى الولايات المتحده ، كندا ، بورت ريكو الى النتائج التاليه :-

معظم الخلفيه العامه المرغوبه للعاملين الجدد المحاسبين ٦٢,٧٪،المختصين بالحسابات الالكترونيه ١٣,٦٪،التمويل ٦,٢٪،أخرى ٤,٥٪

	الخبره السابقه (بالسنوات)	مرتفعه	متوسطه	منخفضه
بداية المرتبات	بدون	$٤٧٥٠٠	$٢٤٠٠٠	$١١٢٠٠
	١ – ٢	٤٠٦٠٠	٢٧٤٠٠	١٣٢٠٠
	٣–٤	٥٠٠٠٠	٣٢٧٠٠	١٨٠٠٠
مرتبات المستشارين ذو الخلفيه المحاسبيه	صفر – ٢	$٦٥٠٠٠	$٢٦٥٠٠	$١٠٤٠٠
	٣ – ٤	٦٤٨٠٠	٣٢٦٠٠	١١٥٠٠
	٥ – ٦	١١٨٨٠٠	٣٨٨٠٠	١٥٠٠٠
	اكثر من ١٠	٢٥٠٠٠٠	٦٧٩٠٠	٢٢٥٠٠

ويشير بيان المراجعه الى ان هدف المراجعه الداخليه يتمثل فى مساعدة اعضاء التنظيم فى القيام بمسؤلياتها بشكل فعال ، وللوفاء بذلك الهدف ، فان وظيفة المراجعه الداخليه توفر تحليل وتقييم وتقديم توصيات واستشارات ومعلومات بخصوص الانشطه محل المراجعه . يتضمن هدف المراجعه الداخليه زيادة الرقابه الفعاله فى التنظيم عند تكلفه معقوله .

ويشير بيان مسئوليات المراجعه الداخليه الى ان نطاق المراجعه الداخليه يتضمن مايلى :-

- فحص أمكانية الاعتماد على المعلومات الماليه والتشغيليه والثقه فيها والوسائل المستخدمه لتحديد أثبات وتبويب والتقرير عن تلك المعلومات .
- فحص النظم المقرره لضمان الالتزامات بالسياسات والخطط والاجراءات والقوانين واللوائح التى يمكن ان تكون ذات أثر جوهرى على الاعمال والانشطه بالاضافه للتقارير وتحديد ماإذا كان التنظيم يلتزم بذلك ام لا .
- فحص وسائل حماية الاصول والحفاظ عليها .
- فحص العمليات والبرامج لضمان ماإذا كانت النتائج مشتقه مع الاهداف المحدده وماإذا كانت تلك العمليات والبرامج يتم تنفيذها وفقاً للمخطط ام لا .

بو جه عام يرتبط النشاطين الاخيرين بالمراجعه التشغيليه Operational Auditing .

وتقوم المراجعه الداخليه بتنفيذ أنشطتها فى ظل السياسات المقرره عن طريق الاداره ومجلس ادارة التنظيم .

٤/١/٣ المراجعه الداخليه كامتداد للرقابه الداخليه وعلاقتها بنظرية الوكاله

Internal Audit as an Extension of Internal Control and its Relationship with agency theory

مديرو الشركه لديهم واجبات قانونيه شاقه تجاه حماية أصول الشركه وضمان الاحتفاظ بسجلات محاسبيه صحيحه ، أيضاً فانهم يجب ان يؤسسوا القرارات الهامه لتخصيص الموارد على معلومات المحاسبه الاداريه الداخليه . ولاشك فان حجم وتعقيد كثير من الشركات يجعل من المستحيل على مدير يها ان يقوموا بالاشراف اليومى على اعمالها شخصياً ، ومن

ثَم فهم يعتمدون بشكل كبير على نظم الرقابه الداخليه التى يتم تضمينها داخل النظم المحاسبيه او النظم الاداريه المرتبطه بذلك .

وطبقاً للمعايير المنشوره عن طريق مجمع المراجعين الداخليين (IIA) ، فان نظم الرقابه الداخليه تهدف الي ضمان (١) أمكانية الاعتماد على المعلومات ومدى سلامتها ، (٢) الالتزام بالسياسات والاجراءات والقوانين و اللوائح ، (٣) الاستخدام الاقتصادى والكفء للموارد ، (٤) تحقيق الاهداف العامه والخاصه المقرره للاعمال او البرامج .

يعتبر هذا التعريف مماثل لحد كبير لذلك المنشور للاستخدام فى ادبيات المراجعه الخارجيه ، ولاشك ان التأكيد الموضوع على كل من تلك الاهداف التى يتضمنها التعريف يمكن ان يتباين من شركه أخرى ، فبعض الشركات تكرس مزيد من العنايه نحو ضمان ان الاداره لديها معلومات موثوق فيها وانه تم منع الغش والسرقه ، بينما قد تركز شركات أخرى فى الاجراءات المرتبطه بالاشراف والرقابه على كفاءة الشركه فى استخدام مواردها .

بوجه عام يؤدى بعد الاداره العليا عن الاعمال الروتينيه الى وجود مشاكل وكالة Agency Problems وهى مماثله لتلك الموجوده فى ادبيات العلاقه بين المديرين والمساهمين . فقد يكون للافراد العاملين بالشركه حافز لانتاج سجلات او تقارير مضلله من اجل أخفاء الغش ، ضمان الحصول على علاوه او مرتبات مرتفعه وقد تفشل نظم الرقابه الداخليه المتضمنه فى النظم المحاسبيه لمنع أساءة الاستعمال وذلك بسبب الاشراف الضعيف . يمكن ان تنشأ نواحى الضعف الرقابيه بسبب وجود تغيرات فى الاجراءات غير مجازه .

وحيث ان المديرين لايمكنهم الاشراف على تشغيل النظام بأنفسهم ، من ثم فانهم مع ذلك يمكنهم تعيين قسم ادارة داخليه لتنفيذ تلك الوظيفه بالنيابه عنهم ، ويتم وصف المراجعه الداخليه بأنها وظيفه الرقابه الاداريه Managerial Control والتى تهتم بشكل رئيسى بقياس وتقييم فعالية نظم الرقابه الاخرى .

وهذا يوحى بان قسم المراجعه الداخليه غير مسئولاً عن تصميم وتشغيل او الاشراف على النظام ، بالاحرى يتوقع ان تقوم المراجعه الداخليه بفحص النظام لضمان ان النظم

الرقابيه داخله تعتبر فعاله وانها يتم تشغيلها بشكل صحيح .ان الاهميه المرتبطه بفحص المعلومات المحاسبيه تعتمد بشكل كبير على الهيكل الاداري للتنظيم .

٤/٧/٤ معايير ممارسة المراجعه الداخليةPractice Standards

حدد مجمع المراجعين الداخليين (IIA) معايير الممارسه التى يتعين الالتزم بها من قبل اعضاء المجمع . بوجه عام هناك خمسة معايير عامه رئيسيه تتعلق بالمجالات التاليه :

(١) الاستقلال والحياد . (٢) الكفايه المهنيه .

(٣) نطاق العمل . (٤) اداء عمل المراجعه .

(٥) ادارة قسم المراجعه الداخليه .

وتمثل تلك المعايير فائده هامه للاداره باعتبارها تتضمن كفاءه دور المراجعه الداخليه وقياس مدى فعاليتها . كما ان المراجعين الداخلين يمكنهم أستخدام تلك المعايير كمرشد جيد عند المزاوله والممارسه لتلك الوظيفه .

ويتم تدعيم كل معيار عام بمعايير محدده خاصه ، يوضح الجدول البياني رقم (١/٤) ملخص لتلك المعايير العامه الخاصه المرتبطه بالممارسة المهنيه للمراجعه الداخليه . حيث يتبين ان هناك أوجه تشبه بين المعايير العامه لمجمع المراجعين الداخليين ومعايير المراجعه المتعارف عليها المقبوله بوجه عام (GAAP) والصادره من مجمع المحاسبين القانونيين الامريكين ، حيث تتعلق معايير مجمع المراجعيين الداخليين بالاستقلال والكفايه المهنيهIndependence and Professional Proficiency تتعلق بالمعايير العامه لمعايير المراجعه المتعارف عليها(GAAP) ، كما ترتبط معايير (IIA) الخاصه باداء عمل المراجعه بمعايير العمل الميداني واعداد التقارير الخاصه بالمجمع الامريكي للمحاسبيين القانونيين (AICPA) .

أيضاًهناك اوجه تشابه فى المعايير الخاصه المحدده بين التنظيمين على سبيل المثال معايير العنايه المهنيه الواجبه Due Professional Care ، وتخطيط عملية المراجعه وفحص وتقييم المعلومات (ادلة الاثبات Evidence) ، ويصاحب كل معيار خاص بدوره أرشادات وادلة تصف الطرق المناسبه للوفاء بتلك المعايير . على سبيل المثال فان ارشادات معايير تخطيط عملية المراجعه بالاضافه الى توصيل نتائجها تتمثل فى الاتى :-

٤١٠ تخطيط عملية المراجعه

يجب ان يخطط المراجعين الداخليين كل عمليه مراجعه

يجب ان يتم توثيق عملية التخطيط بحيث تتضمن :-

١- تحديد اهداف عملية المراجعه ونطاق العمل .

٢- الحصول على معلومات عامه بخصوص الانشطه محل المراجعه .

٣- تحديد الموارد الضروريه لاداء عملية المراجعه .

٤- الاتصال مع كافة اللذين يحتاجون ان يعلمون عن عملية المراجعه .

٥- اداء دراسة او مسح ملائم حتى يكون هناك تالف مع الانشطه ونظم الرقابه محل المراجعه بغرض تحديد المجالات التى يتعين تركيز عملية المراجعه عليها اوتوجيه انتباه لجان المراجعه اليها وتقديم المقترحات بشأنها .

٦- كتابه برنامج المراجعه .

٧- تحديد كيف ومتى والى من يتم ابلاغ نتائج المراجعه .

٨- الحصول على موافقه على خطه عمل المراجعه .

٤٣٠ توصيل النتائج

يجب ان يعد المراجعون الداخليون تقريراً عن نتائج عملية مراجعتهم .

١- يجب ان يتم اصدار تقرير مكتوب موقع عليه بعد ان يتم أتمام عملية المراجعه والفحص ، وقد يتم كتابة تقارير دوريه Interim Reports مرحليه سواء مكتوبه او شفويه وقد يتم تقديمها بشكل رسمى او غير رسمى .

٢- يجب ان يناقش المراجع الداخلى الاستنتاجات والمقترحات مع مستويات الاداره الملائمه قبل إصدار التقارير النهاليه المكتوبه .

٣- يجب ان تكون التقارير موضوعيه ، واضحه ، دقيقه ، موجزه ، وبناءه ، ومعده فى توقيت زمنى مناسب .

٤- يجب ان توضح التقارير غرض ، ونطاق ونتائج عملية المراجعه ، كما يجب ان تتضمن التقارير التعبير عن راى المراجع وابداء رايه عندما يكون ذلك ملائماً .

٥- قد تتضمن التقارير توصيات ومقترحات بخصوص اوجه التحسينات الممكنه والاداء المقنع الصحيح والاجراء التصحيحى .

٦- قد يتم تضمين وجهات نظر الوحدات محل المراجع بخصوص استنتاجات المراجعة ومقترحاتها فى تقرير المراجعة .

٧- يجب ان يقوم مدير المراجعه الداخليه بفحص واعتماد وتقرير المراجعه النهائيه قبل اصداره ، كما يجب ان يقرر الى من سيتم توزيع هذا التقرير .

تعد لجنة المعايير المهنيه Professional Standards Committee(PSC) احد لجان مجمع المراجعين الداخليين (IIA) التى تختص باصدار أيضاحات معايير المراجعه الداخليه Statements On Internal Auditing Standards (SIAS) وهى تفسيرات وايضاحات ملزمة لمعايير الممارسه ، ويوضح الشكل ٤/ب الاطار الشامل لمعايير المراجعين الداخليين . وسوف يتبع ذلك الشكل شرح مختصر للمعايير العامه الخمسه .

جدول رقم (٤/أ)

معايير المزاوله والممارسه

ملخص للمعايير العامه والخاصه المرتبطه بالمزاوله المهنيه للمراجعه الداخليه

١٠٠ الاستقلال والحياد Independence

يجب ان يكون المراجعون الداخليون حياديون ومستقلون عن الانشطه التى يقومون بمراجعتها .

١١٠ الموقع التنظيمى Organizational Status

يجب ان يكون الموقع التنظيمى لقسم المراجعه الداخليه كافياً بالشكل الذى يسمح بالوفاء بمسؤليات ادائها لعملية المراجعه .

١٢٠ الموضوعيه Objectivity

يجب ان يكون المراجعون الداخليون موضوعيون عند اداء عمليات المراجعه الداخليه .

٢٠٠ الكفايه المهنيه Professional Proficiency

يجب اداء عمليات المراجعه الداخليه بكفايه وعنايه مهنيه واجبه .

قسم المراجعه الداخليه The Internal Auditing Department

٢١٠ تعيين أفراد العمل Staffing

يجب ان يوفر قسم المراجعه الداخليه ضمانات بان الكفايه الفنيه والخلفيه التعليميه للمراجعين الداخليين ملائمه لعمليات المراجعه التى يتم أدائها .

٢٢٠ المعرفه ، المهارات والتدريب Knowledge, Skills and Discipline

يجب ان يمتلك قسم المراجعه الداخليه او يجب ان يحصل على المعرفه والمهارات والتدريب المطلوبه لتنفيذ مسؤلياتهم عن اداء عملية المراجعه .

٢٣٠ الاشراف Supervision

يجب ان يوفر قسم المراجعه الداخليه ضمانات بأن عمليات المراجعه الداخليه يتم الاشراف عليها على وجه صحيح .

المراجع الداخلي The Internal Auditor

٢٤٠ الالتزم بمعايير السلوك Compliance with Standards

يجب ان يلتزم المراجعون الداخليون بمعايير السلوك المهنيه .

٢٥٠ المعرفه والمهارات والتدريب

يجب ان يمتلك المراجعون الداخليون المعرفه والمهاره والتدريب الضرورى لاداء عمليات المراجعه الداخليه .

٢٦٠ العلاقات الإنسانية والإتصالات Human relation And Communications

يجب ان يتميز المراجعون الداخليون بالمهاره فى التعامل مع الأفراد وفى الإتصال بشكل فعال.

٢٧٠ التعليم المستمر Continuing Education

يجب أن يحافظ المراجعون الداخليون على كفاءتهم التعليمية من خلال برامج التعليم المستمر.

٢٨٠ العناية المهنية الواجبة Due Professional Care

يجب أن يمارس المراجعون الداخليون العناية المهنية الواجبة فى آداء عمليات المراجعة الداخلية .

٣٠٠ نطاق العمل Scope Of Work

تقييم كفاية وفعالية نظام الرقابة الداخلية للمنظمة وجود الأداء فى تنفيذ المستويات المقررة :-

٣١٠ إمكانية الإعتماد على المعلومات Reliability AnIntegrity Of Information

يجب ان يفحص المراجعون الداخليون إمكانية الإعتماد على المعلومات المالية والتشغيلية ومدى سلامتها وشمولها والوسائل المستخدمة لتحديد وقياس وتبويب والتقرير عن تلك المعلومات .

٣٢٠ الإلتزام بالسياسات والخطط والإجراءات والقوانين واللوائح

يجب ان على المراجعين الداخليين فحص النظم المقررة لضمان الالتزام بتلك السياسات والخطط والاجراءات والقوانين واللوائح التى يمكن أن لها تأثير جوهرى على العمليات والتقارير ، ويجب ان يحدد دوماً إذا كان التنظيم يلتزم بذلك أم لا .

٣٣٠ حماية الأصول Safeguarding Of Assets

يجب على المراجعين الداخليين فحص وسائل حماية الأصول ، والتحقق من وجود تلك الأصول وقتما يكون ذلك ملائماً .

٣٤٠ الإستخدام الإقتصادى والكفء للموارد Economical And Efficient Use Of Resources

يجب على المراجعين الداخليين تقييم إقتصاديات وكفاءة توظيف واستخدام الموارد بالتنظيم.

٣٥٠ تحقيق الأهداف العامة والخاص المقررة للعمليات أو البرامج
Accomplishment Of Established Objectives And Goals

يجب على المراجعين الداخليين فحص العمليات أو البرامج لضمان ما اذا كانت النتائج متسقة مع الأهداف العامة والخاصة المقررة أم لا ، وما اذا كانت العمليات أو البرامج قد تم تنفيذها وفقاً للمخطط أم لا .

٤٠٠ أداء عمل المراجعة Performance Of Audit Work

يجب أن يتضمن عمل المراجع تخطيط عملية المراجعة، فحص وتقييم المعلومات ، توصيل النتائج والمتابعة .

٤١٠ تخطيط عملية المراجعة Planning The Audit

حيث يجب أن يخطط المراجعون الداخليون كل عملية مراجعة .

٤٢٠ فحص وتقييم المعلومات **Examining And Evaluation Information**

يجب على المراجعين الداخليين أن يقوموا بجمع وتحليل وتفسير وتوثيق المعلومات لتأييد نتائج عملية المراجعة الداخلية .

٤٣٠ توصيل النتائج **Communication Results**

حيث يجب أن يقوم المراجعون الداخليون بالتقرير عن نتائج عملية مراجعتهم .

٤٤٠ المتابعة **Following Up**

حيث يجب على المراجعين الداخليين أن يقوموا بالمتابعة لضمان الإجراء الملائم قد تم إتخاذه فى ضوء نتائج عملية المراجعة المعد عنها التقرير .

٥٠٠ إدارة قسم المراجعة الداخلية

Management Of The Internal Auditing Departement

حيث يجب أن يقوم مدير قسم المراجعة الداخلية بإدارة هذا القسم بشكل صحيح وملائم .

٥١٠ الغرض ، السلطة والمسئولية **Purpose , Authority And Resposibility**

يجب أن يكون لدى مدير المراجعة الداخلية قائمة بالغرض والسلطة و المسئولية المرتبطة بقسم المراجعة الداخلية .

٥٢٠ التخطيط

حيث يجب على مدير المراجعة الداخلية أن يحدد الخطط المرتبطة بتنفيذ مسئوليات قسم المراجعة الداخلية .

٥٣٠ السياسات والاجراءات

حيث يجب على مدير المراجعة الداخلية ان يوفر سياسات واجراءات مكتوبة لتكون مرشداً لأعضاء فريق عمل المراجعة الداخلية .

٥٤٠ ادارة وتطوير الأفراد **Personnal Management And Development**

حيث يجب على مدير المراجعة الداخلية ان يحدد برنامج لإختيار وتطوير الموارد البشرية لقسم المراجعة الداخلية .

٥٥٠ المراجعون الخارجيون **External Auditors**

حيث يجب على مدير المراجعة الداخلية التنسيق بين جهود المراجعة الداخلية والخارجية .

٥٦٠ ضمان الجودة **Quality Assurance**

حيث يجب على مدير المراجعة الداخلية أن يقوم بتحديد والحفاظ على برنامج لضمان الجودة لتقييم أعمال قسم المراجعة الداخلية .

شكل رقم ٤/ب

الاطار الكامل لمعايير المراجعه الداخليه

Complete Internal Auditing Standards Frame Work

اسم الوثيقه	سلطة المراقبه النهائيه	التعريف
قائمة بمسئوليات المراجعه الداخليه .	مجلس ادارة مجمع المراجعين الداخليين .	مناقشة دور ومسئوليات المراجعه الداخليه .
دليل الاداب والسلوك	مجلس ادارة مجمع المراجعين الداخليين	تعريف معايير السلوك المهنى لاعضاء مجمع المراجعين الداخليين او المراجعين الداخليين المرخصين .
المعايير الخاصه بالممارسه المهنيه المراجعه الداخليه .		
المعايير العامه .	مجلس ادارة مجمع المراجعين الداخليين .	تنص على خمسة معايير عامه للمراجعين الداخليين .
المعايير الخاصه المحدوده .	لجنة المعايير المهنيه (PSC) .	تنص على ٢٥ معيار خاص والتى يجب ان يتم اتباعها للالتزام بالمعايير العامه .
الارشادات .	لجنة المعايير المهنيه (PSC)	تنص على ارشادات مقبوله بصفه اكثر عموميه لتفى بالمعايير العامه والخاصه .
ايضاحات عن معايير المراجعه (SIASs)	لجنة المعايير العامه (PSC)	توفر تفسيرات ملزمه للمعايير العامه ، والمعايير الخاصه والارشادات التى يتم تضمينها فى المعايير . وتستخدم تلك الايضاحات بشكل اضافى لاضافة اوتغيير الارشادات القائمه .
توجيهات المزاوله .	لجنة المعايير العامه (PSC)	تحدد السياسات والاجراءات التى يتبعها مجمع المراجعين الداخليين فى ادارة المعايير المهنيه .
نشرات المعايير المهنيه .	رئيس لجنة المعايير العامه .	تدرس اسئلة تنشأ من تطبيق نشرات معايير المجمع . وتلك النشرات لاتعتبر رسميه لمجمع المراجعين الداخليين .

٤/٧/٥ دليل اداب وسلوك المراجع الداخلى Internal Auditor Code of Ethics

تبنى مجمع المراجعين الداخليين الدليل التالى للاداب والسلوك فى يوليو ١٩٨٨ :-

دليل الاداب والسلوك للمراجعين الداخليين

الهدف :- العلامه المميزه لاى مهنه هى قبول أعضائها تحمل مسئوليه معينـه لتحقيق مصلحه من يخدمونهم ، يجب على أعضاء مجمع المراجعين الداخليين والمراجعين الداخليين المؤهلين الحفاظ على معايير عاليه للسلوك من القيام بتلك المسؤليه بفعاليه . وقد تبنى مجمع المراجعين الداخليين هذا الدليل لاعضاءه والمراجعين الداخليين المؤهلين .

القابليه التطبيق :

يعتبر دليل السلوك هذا قابلاً للتطبيق على كافة اعضاء المجمع بالاضافه للمراجعين الداخليين . هذا وتعتبر العضويه فى المجمع وقبول المراجعين الداخليين على ذلك يعتبر اجراءاً أختيارياً . مجرد الموافقه على ذلك يفيد افتراض الاعضاء والمراجعون الداخليون المؤهلون تحملهم التزام ذاتى لمتطلبات القوانين واللوائح المرتبطه .

توفر معايير الاداب المحدد فيما بعد ذلك الدليل مبادئ أساسيه عند مزاولة المراجعه الداخليه . ويجب ان يدرك الاعضاء والمراجعون الداخليون ان حكمهم الفردى يعتبر مطلوباً عند تطبيق تلك المبادئ .

ويجب ان يستخدم المراجعون الداخليون – المؤهلون – ذلك اللقب أختيارياً ويمكن أيضاً أستخدام بطريقه متسقه مع كافة المتطلبات القانونيه .

وسوف يخضع الاعضاء – الذين يتم الحكم عليهم من قبل مجلس ادارة المجمع لانتهاكهم لمعايير الاداب والسلوك الخاصه بذلك الدليل – الى فقدان عضويتهم فى المجمع ، اما المراجعون الداخليون الذين يحكم عليهم أيضاً بالمثل سوف يتعرضون لفقدان لقب مراجع داخلى مؤهل .

معايير السلوك Standards of Conduct

١- يجب ان يمارس الاعضاء والمراجعون الداخليون المؤهلون الامانه والموضوعيه والاجتهاد فى اداء واجباتهم ومسئولياتهم .

٢- يجب ان يظهر الاعضاء المراجعون الداخليون المؤهلون الاخلاص فى كافة الامور المرتبطه بشؤن التنظيم او الطرف الذى يقدمون اليه خدماتهم . مع ذلك يجب الايكون الاعضاء والمراجعون الداخليون طرف – وهم على علم – بأى نشاط غير قانونى او غير صحيح .

٣- يجب الايرتبط الاعضاء او المراجعون الداخليون المؤهلون – وهم على علم – بالتصرفات او الانشطه التى تعتبر مخزية او ضاره بالسمعه لمهنة المراجعه الداخليه او لتنظيماتهم .

٤- يجب ان يحجم الاعضاء والمراجعون الداخليون المؤهلون عن الدخول فى اى نشاط قد يكون به تعارض مع مصالح تنظيمهم او يحد من قدرتهم على تنفيذ واجباتهم ومسؤلياتهم بموضوعيه .

٥- يجب الايقبل الاعضاء او المراجعون الداخليون المؤهلون اى شئ ذو قيمه من العاملين ، العميل ، المورد او العميل المرتبط بشركتهم والذى من شأنه ان يضعف او يوحى بإضعاف حكمهم المهنى .

٦- يجب ان يقوم الاعضاء والمراجعون الداخليون المؤهلون باداء فقط تلك الخدمات التى يمكن ان يتوقعوا اتمامها بشكل معقول بكفاءه مهنيه .

٧- يجب ان يتبنى الاعضاء والمراجعون الداخليون وسائل مناسبه للالتزام بالمعايير الخاصه بالمزاوله المهنيه للمراجعه الداخليه .

٨- يجب ان يكون الاعضاء والمراجعون الداخليون حريصون عند أستخدام المعلومات التى يحصلون عليها عند اداء واجباتهم .ويجب الايقوموا باستخدام المعلومات السريه لمنفعة اى شخص ولا باى طريقه قد تكون مناقضه للقوانين او معوقه لمصلحة الشركة .

٩- يجب ان يكشف الاعضاء او المراجعون الداخليون - عند التقرير عن نتائج أعمالهم - من كافة الحقائق الجوهريه المعروفه لهم والتى - فى حالة عدم الافصاح عنها - يمكن ان تشوه تقارير الاعمال تحت الفحص او تخفى ممارسات ضاره .

١٠- يجب ان يجتهد الاعضاء والمراجعون الداخليون باستمرار فى اجراء تحسينات فى كفايتهم وتطويرات فى فعالية وجودة خدمتهم .

١١- يجب ان يكون الاعضاء والمراجعون الداخليون - عند ممارسة مهنتهم - على وعى ويقظه بالتزاماتهم للحفاظ على اعلى معايير الكفايه والاخلاق والشرف التى يتم اعلانها عن طريق المجمع ، ويجب ان يتقيد الاعضاء بالقوانين الداخليين وتدعيم أهداف مجمع المراجعين الداخليين .

<u>٤/١/٦ مناقشة وشرح للمعايير العامه للمراجعه الداخليه</u>

تتمثل تلك المعايير فى الاستقلال والكفايه المهنيه ونطاق العمل واداء عمل المراجعه، وادارة قسم المراجعه الداخليه .

١- الاستقلال والحياد Independence

مفهوم مجمع المراجعين الداخليين IIA للحياد يعتبر مفهوم مختلفاً مقارنه بمفهوم حياد المجمع الامريكى للمحاسبين القانونيين (١). حيث يعتبر المراجعون الداخليون عاملون لدى الشركات التى يقومون بمراجعتها ، وكما تم الاشاره اليه فى المعيار ١٠٠ بأن المراجعين الداخليين يجب ان يكونوا حياديين او مستقلين عن الانشطه التى يقومون بمراجعتها . ويتم تحقيق الحياد من خلال الموقع التنظيمى والموضوعيه . ويتم تعزيز الحياد وتعظيمه - على سبيل المثال - عندما يكون مدير المراجعه الداخليه : (١) مسئولاً عن الافراد فى التنظيم ويكون له السلطه الكافيه التى تتيح له تغطيه شامله لعملية المراجعه ، والدراسه الكامله بالاضافه الى اتخاذ التصرف الفعال وتقديم التوصيات والمقترحات نتيجة المراجعه . (٢) ان يكون له أتصال مباشر بمجلس الاداره او لجنتها للمراجعه .

وتتطلب الموضوعيه ان يكون للمراجعين الداخليين اتجاه عقلى حيادى عند اداء عمليات المراجعه الداخليه . ويتم أضعاف الموضوعيه عندما يفترض المراجعين الداخليين مسئوليات عملهم او عندما يتخذون قرارات الاداره .

٢- الكفايه المهنيه Professional Proficiency

يعترف المعيار الثانى للمزاوله بالحاجه الى الكفايه والصلاحيه والعنايه الواجبه عند اداء عمليات المراجعه الداخليه - ويتم تحديد معايير خاصه لقسم المراجعه الداخليه وللمراجع الداخلى ، تعترف المعايير بان كل من قسم المراجعه والمراجع الداخلى الفردى يجب ان يمتلكوا المعرفه والمهارات والتدريب على ضبط النفس فى تنفيذ مسئوليات اداء عملية المراجعه الداخليه . تتضمن المعايير المرتبطه بالمراجع الداخلى فى (١) الالتزام بمعايير السلوك ، (٢) مهارات العلاقات الانسانيه و الاتصال ، (٣) التعليم المهنى المستمر .

---

(١) لاشك ان تعبير حياد المراجع الداخلى له معنى مختلف عن حياد المراجع الخارجى ، حيث يجب ان يكون المراجع الخارجى مستقلاً وحيادياً فى عيون الافراد خارج التنظيم والذين يعتمدون على وظيفة المراجعه المرتبطه بابداء الراى . بينما يجب ان يكون المراجع الداخلى حيادياً ومستقلاً فى عيون الافراد داخل التنظيم والذين يعتمدون على عمله (وهم الاداره ومجلس الاداره) .

٣- معايير نطاق العمل Scope of Work Standards

تعترف تلك المعايير بان عمل المراجعين الداخليين يمكن ان يمتد وراء أهتمامات المراجعه الماليه للرقابه الداخليه (أمكانية الاعتماد على المعلومات الماليه وسلامتها وحماية الاصول) . يتعلق المعيار ٣٢٠ بمراجعات الالتزام ، بينما يرتبط المعيارين رقم ٣٤٠ ورقم ٣٥٠ بعمليات المراجعه التشغيليه .توفر معايير نطاق العمل ارشادات عند اداء كل نوع من انواع المراجعه .

٤- معايير اداء عمل المراجعه Performance of Audit Work

تعترف معايير الاداء بان كل جزء من اجزاء عملية المراجعه ضروري ولاغنــى عنـه (التخطيط وفحص وتقييم ادلة الاثبات بالاضافه الى توصيل النتائج) . ويتم الاعتماد هنا على تحديد أهداف الاداء وليس ارشادات محدده . يعتبر المعيار رقم ٤٤٠ – بعنوان المتابعه – معيار فريد للمراجعه الداخليه . حيث يستلزم هذا المعيار ان يكون المراجع الداخلي مرتبطاً بتقييم التصرف المقرر عنه فى نتائج المراجعه بالاضافه الى اى مقترحات تم تضمينها بالتقرير .

٥- ادارة قسم المراجعه الداخليه

Management of the internal Auditing Depatment

توفر تلك المعايير توجيهات لمدير قسم المراجعه الداخليه . ويتراوح مدى تلك التوجيهات من الالمام ببيان عن الغرض ، السلطه والمسئوليه المرتبطه بقسم المراجعه الداخليه لاغراض تحديد والحفاظ على برنامج للرقابه على الجوده الخاصه بالقسم . تتضمن تلك المعايير تحديد برنامج لتعيين وترقية اعضاء فريق قسم المراجعه الداخليه بالاضافه الى التنسيق بين عمليات المراجعه الداخليه وعمل المراجع الخارجي .

٧/٧/٤ العلاقه بين المراجعه الداخليه والمراجعين الخارجين

عادة هناك علاقه وثيقه بين المراجعين الداخليين والمراجعين الخارجيين الحياديين للشركه ، وتجدر الاشاره الى ان عمل المراجعين الداخليين قد يكون متمم وليس بديل لعمل المراجعين الخارجين عند اداء عملية مراجعه القوائم الماليه . وكما ذكر باعلاه فان أحد مسئوليات مدير المراجعه الداخليه تتمثل فى التنسيق بين عمل المراجعين الداخليين

مع عمل المراجع الخارجي . وليس من غير الشائع فى التطبيق العملى ان يقوم المراجع الخارجي بفحص برنامج العمل المخطط لقسم المراجعه الداخليه لتدنية تكرار المجهود .

وعلى الرغم من انه غالباً ما يكون هناك علاقه عمل وثيقه ، الا انه هناك عديد من الاختلافات الهامه بين المراجعين الداخليين والخارجين هى :-

عنصر الاختلاف	المراجعين الداخليين	المراجعين الخارجيين
اعضاء فريق العمل	فى الشركات والوحدات الحكوميه .	فى مكاتب المحاسبه والمراجعه القانونيه .
التنظيم المهنى	مجمع المراجعين الداخليين (IIA)	المجمع الامريكى للمحاسبين القانونيين (AICPA)
التأهيل	مراجع داخلى مرخص (CIP)	محاسب قانونى مرخص (CPA)
ترخيص للمزاوله المهنيه	غير موجود	موجود
المسئوليه الرئيسيه	مجلس الاداره	الطرف الثالث
نطاق عملية المراجعه	كافة أنشطة التنظيم	القوائم الماليه بشكل رئيسى .

٨/١/٤ المراجعه الداخليه كمصدر من مصادر ادلة الاثبات فى المراجعه .

Internal Audit as source of Audit Evidence

يمكن للمراجعين الخارجين ان يضعوا بعض أعتمادهم على عمل المراجعين الداخليين ، ومن ثم يمكنهم تخفيض أتعاب المراجعه الخارجيه ، ويمكن ان تتزايد الوفورات الممكنه اذا ماوافق كل من المراجعين الداخليين والخارجيين على تخفيض مقدار تكرار المجهود المبذول من كل منهما الاخر ، ومن الممكن ان يتم عمل وفورات ماديه عن طريق تأييد وتعاون أفراد قسم المراجعه الداخليه بالمراجع الخارجي .

١/٨/١/٤ الاعتماد على المراجعه الداخلية Reliance on Internal Audit

يمكن النظر الى المراجعه الداخليه باعتبارها أمتداداً للرقابه الداخليه ، وهناك عدة عوامل يجب ان يأخذها المراجع الخارجي فى حسبانه عند وضع الاعتماد على عمل المراجع الداخلى طبقاً لما حددته ارشادات المراجعه فى هذا الصدد ، نتيجة لذلك فان المراجع الخارجي يتعين عليه دراسة المعايير التاليه :- (١) درجة الاستقلال التى يتمتع بها المراجع الداخلى ، (٢) نطاق واهداف المراجعه الداخليه ، (٤) الكفاءه الفنيه للمراجعه

الداخليه ، (٥) جودة تقارير المراجعه الداخليه (٥) مستوى الضمان المتاح للمراجعه الداخليه .

فاذا ما كان كل من تلك العوامل مقنعاً فان المراجع قد يكون قادراً على وضع بعض الاعتماد على وظيفة المراجعه الداخليه ، ويتعين أخذ عامل الاهميه النسبيه Materiality ومستويات المخاطره الحتميه Inherent Risk المرتبطه في الحسبان عند أتخاذ هذا التقييم[1] .

هناك عدد من الدراسات التي اجريت عن الاهميه النسبيه للمعايير المختلفه التي عن طريقها يقوم المراجع الخارجي بقياس ملائمة المراجعه الداخليه . حيث افترضت إحدى تلك الدراسات أن جودة عمل قسم المراجعة الداخلية تعتبر اكثر العوامل أهميه، يليها كفاءة اعضاء فريق المراجعه كما يتم قياسها عن طريق التأهيل المناسب والخبره الملائمه ، بعد ذلك موضوعية المراجعه الداخليه ، وهذا يتم تدعيمه بدراسه اخرى اشارت إلى ان المراجعين يضعون عنايه خاصه بالكفايه الفنيه وجوددة العمل الا ان هناك تدعيم وأهميه اقل على الموضوعيه . هذا الترجيح القليل نسبياً للموضوعيه - مع ذلك - قد تتعارض مع نتائج دراسات أخرى والتي اشارت الى ان استقلال وظائف المراجعه الداخليه والمدى الذى اليه تعتبر قابله للاعتماد في السنوات السابقه - وغني عن القول فان كافة تلك الدراسات قد تأسست على دراسات ميدانيه . ولذلك فان هناك أحتمال ان تكون اهمية متغيرات معينه قد تكون تأثرت بالظروف المرتبطه بكل حاله .

٢/٨/١/٤ تنسيق عمل المراجعه Coordination of Audit Work

من المقترح ان تقوم الاداره بتبني مدخل اكثر فعاليه لتخفيض أتعاب عملية المراجعه

لمزيد من التفصيل ينظر :-

١- د. أمين السيد أحمد لطفي ، دراسة اختبارية للعوامل المؤثرة على نطاق استعانة المراجعين الخارجيين بعمل المراجعين الداخليين ، بحث منشور بمجلة الإقتصاد والتجارة ، كلية التجارة - جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٦ .

عن طريق تشجيع قسم المراجعه الداخليه بأن يقيم صله وطيده بالمراجع الخارجي بهدف تخفيض نطاق عمل المراجعه الذى يعتبر متكرراً .

قد يتضمن هذا المدخل تعاون وتنسيقاً بين مجموعتى المراجعين بالاضافه الى البحث عن فرص تخفيض التكاليف . يجب ان يقوم مدير المراجعه الداخليه بالتشاور مع المراجع الخارجي مع تطوير استراتيجية مراجعة تتسم بالتنسيق ، ويتعين على المراجع الخارجي ان يقوم بالتحديد الكمى للمدى الذى تنخفض خلاله أتعاب المراجعه بسبب التعاون المستمر مع المراجعه الداخليه .

وقد يواجه هذا المدخل بمقاومة من كل من المراجعين الداخليين والخارجيين . حيث قد لايعرض المراجع الخارجي اى حماس لمقترح تخفيض أتعاب المراجعه ، مع ذلك فلا شئ يمنع الشركة من تعيين مكتب مراجعه أخر يمكن العمل بشكل وثيق مع المراجع الداخلي، لذلك فان المراجع الخارجي قد يضطر للتوافق مع رغبات الاداره فى هذا الصدد ، فليس هناك اية اسباب يمكن للمراجع ان يضعها عن اسباب عدم أعتماده على العمل المؤدى عن طريق قسم المراجعه الداخليه .

من ناحيه أخرى قد يشعر المراجع الداخلى ان العمل المؤدى بالارتباط بالمراجع الخارجي سوف يتداخل مع مسئوليات أخرى للقسم ، وهذا قد يعتبر أمراً سليماً اذا ما تم اهمال الجوانب الهامه للمراجعه الداخليه لمجرد تخفيض أتعاب المراجعه ، مع ذلك فان أختيار الاهداف الخاصه لوظيفة المراجعه الداخليه تعتبر من أختصاصات مجلس الاداره .

٣/٨/١/٤ ارتباط عمل المراجعين الداخلين بالمراجعين الخارجين

Secondment of Internal Audit Staff

من المقترح ان يكون قسم المراجعه الداخليه صف ثانى للمراجع الخارجي ، حيث يمكن لاعضاء فريق المراجعه الداخليه ان يعملون بالارتباط بالمراجع سواء كان فى مجال جمع المستندات لاغراض الفحص او فى المساعده فى اداء أختبارات المراجعه .

ويمكن شرح المدى الذى خلاله يتم احداث وفورات من الاستراتيجيات المختلفه من خلال حالة عمليه فى ضوئها أقترح احد المراجعين الخارجيين ان النطاق الكامل لفحص المراجعه الداخليه لحوالى ٤٢٥ ساعه يمكن ان يخفض من الوقت اللازم لاداء عملية

المراجعه الخارجيه بمقدار ٦٠ ساعه او ان المؤشر يبلغ ٧,٠٨ : ١ ، وبالتبعيه فان مزيد من الفحص المحدود للمراجعه الداخليه الذى يستغرق٥٧٥ ساعه ينفذ فى ظل اشراف مباشر للمراجع الخارجيه يمكن ان يحل محل ٤٥٠ ساعه فى المراجعه الخارجيه ، اى ان المؤشر يصبح ١,٢٨ : ١ ، فاذا ماكان اعضاء فريق عمل المراجعه الداخليه قد أختيروا كصف ثان للمساعده فى عملية المراجعه الخارجيه من ثم يكون من الممكن تحقيق معدل احلال يبلغ ١ : ١ لساعات المراجعه الداخليه الى الخارجيه .

وفى واقع الامر فان هناك مفاضله ضعيفه نسبياً من عدد ساعات عمل المراجعه الداخليه والخارجيه عندما يعمل فريق عمل المراجعه الداخليه بشكل مستقل وهذا لايوحى بان المراجعه الداخليه غير ذات كفاءه . ولاشك ان الفحص الذى ادى الى نسبة احلال يتمثل فى ٧,٠٨ : ١ سوف يثمر عن فوائد أخرى بالاضافه الى التخفيض فى اتعاب المراجعه .

بوجه عام يمكن القول ان عمل قسم المراجعه الداخليه يمكن ان يكون ذو فائده واضحه للمراجع الخارجى ، وعن طريق تقديم قسم المراجعه الداخليه المساعده للمراجع الخارجى يمكن تخفيض أتعاب المراجعه فضلاً عن العوائد الأخرى التى يمكن تحقيقها .

٢/٤ المراجعه التشغيليه Operational Auditing

أستخدمت المراجعه التشغيليه فى الماضى لتحديد مجموعة الانشطه المختلفه التى تتضمن تقييم اداء الاداره او تخطيط الاداره ونظم الرقابه على الجوده بالاضافه الى تقييم الانشطه والاقسام التشغيليه . وكما يشير اسمها فان هذا النوع من انواع المراجعه يتعلق بالاعمال غير الماليه للشركة . ويتم اجراءعمليات المراجعه التشغيليه للوحدات غير الحكوميه بوجه عام عن طريق المراجعين الداخليين ، الا انه فى بعض الحالات قد يرتبط المراجعون الخارجيون باداء المراجعه التشغيليه .

١/٢/٤ تعريف المراجعه التشغيليه

تعرف نشرات مجمع المراجعين الداخليين (IIA) المراجعه التشغيليه على النحو التالى :-

المراجعه التشغيليه هو العمليه المنظمه لتقييم فعاليـة ، وكفـاءة واقتصاديـات أعمال التنظيم والتي تقع تحت رقابـه وتحكم الاداره بالاضافه الى التقرير الى الاشخاص المالمين عن نتائج التقييم فعلاً مع تقديم مقترحات التحسين الممكنه .

Operational Auditing is a Systematic Process of Evaluating an Organization's Effectiveness , Efficiency and Economy of Operations Under Management's Control and Reporting to Appropriate Persons the Results of the Evaluation Along with Recommendations For Improvement .

بوجه عام هناك عدة أجزاء أساسيه من هذا التعريف تستحق التعليق هي مايلى :-

١-عملية منظمه Systematic Process

كما هو الامر فى عملية مراجعه القوائم الماليه ، تتضمن عمليات المراجعه التشغيليه مجموعه من الخطوات او الاجراءات المنطقيه ، الهيكليه والمنظمه . يتضمن هذا الجانب التخطيط السليم بالاضافه الى الحصول على التقييم الموضوعى لدليل الاثبات المتعلق بالنشاط أو بالوحدة محل المراجعه .

٢-تقييم أعمال التنظيم Evaluating an Organization's Operation

يجب ان يتأسس تقييم اعمال التنظيم على بعض المعايير المحدده او المتفق عليها . فى ظل المراجعه التشغيليه غالباً مايتم التعبير عن معايير الاداء المحدده عن طريق الاداره. مع ذلك ففى بعض الحالات قد يتم تحديد المعايير عن طريق التنظيمات او الهيئات الحكوميه او الصناعه . كثير ماتعتبر تلك المعايير أقل تحديداً بشكل واضح مقارنه بالمعايير المستخدمه فى عمليات مراجعةالقوائم الماليه . تقيس المراجعه التشغيليه درجة التطابق بين الاداء الفعلى والمعايير المخططه .

٣-فعالية وكفاءة وأقتصاديات الاعمال

Effectiveness, Efficiency and Economy of Operations

الغرض الرئيسى للمراجعه التشغيليه هو مساعدة الاداره فى التنظيم محل المراجعه على تحسين فعالية وكفاءة واقتصاديات الاعمال ، ولذلك فان المراجعه التشغيليه تركز على

المستقبل . وهذا يعتبر تناقض لعملية مراجعة القوائم الماليه والتى لديها تركيز تاريخى (اى الماضى) .

٤-التقرير الى الاشخاص الملائمه Reporting to appropriate Persons

يعتبر الملتقى الملائم لتقرير المراجعه التشغيليه هو الاداره او الفرد او الهيئه القانونيه التى تطلب تلك المراجعه . وفيما عدا عندما يطلب الطرف الثالث عملية المراجعه هذه ، فإن توزيع التقرير يظل داخل المنشاه . وفى اغلب الحالات فان مجلس الاداره او لجنة المراجعة تحصل على نسخ تقارير المراجعه التشغيليه .

٥-مقترحات للتحسين Recommendations for Improvement

بخلاف عمليات المراجعه الماليه ، فان عملية المراجعه التشغيليه لاتنتهى بتقرير عن النتائج . حيث تمتد الى تقديم مقترحات لاغراض التحسين . ويعد تقديم المقترحات وتطويرها – فى الواقع – اكثر جوانب التحدى لهذا النوع من أنواع المراجعه .

وبوجه عام يشار الى المراجعه التشغيليه بعدة أصطلاحات بديله مختلفه هى المراجعه الاداريه Management Auditing ، او مراجعة النظم Systems Audit ويمكن تعريف المراجعه الاداريه حسب مفهوم المجمع البريطانى للاداره بأنها عباره عن التقييم الموضوعى ، الحيادى الاختبارى البناء لفعالية المديرين فى تحقيق أهداف الشركة وسياستها من اجل تحديد اوجه النقص والقوى القائمه فى كافة الوظائف والعمليات داخل التنظيم ، وبهدف تقديم التوصيات البناءه للتغلب على مظاهر الضعف .

وقد أشتق ذلك التعريف من الردود المرتبطه باحد الدراسات الميدانيه التى اجريت عن طريق توزيع قوائم أستقصاء على المديرين، والشركات بمكاتب المحاسبه القانونيه بالاضافه الى الاكاديميين ، وقد كانت الخطوط العامه للردود حول نطاق المراجعه الاداريه على النحو التالى :-

١- هل يعتبر هيكل التنظيم سليم ، وهل هو يحقق أهداف المشروع ويقوم باستغلال الموارد المتاحه بفعاليه ؟

٢- هل نظم الاداره للتخطيط والرقابه كافيه ، وهل يتم فهمها واستخدامها بشكل مستمر ؟

٣- هل اساليب الرقابه مثال ذلك الموازنات التخطيطيه والرقابه ، تمد الاداره بالمعلومات الصحيحه وفى الوقت المناسب ؟

٤- هل يتم فحص نظم الاداره للتخطيط والرقابه ويتم تحديثها بشكل دورى ومنتظم ؟

٥- هل يتم الوفاء باهداف المشروع ؟

ولاشك فان هناك أهميه واضحه للمراجعه الاداريه او التشغيليه والتى تشتق من الاهداف المرجوه منها سواء تحقيق الفعاليه Effectiveness فى اداء كل نشاط او مركز مسئولية ، بمعنى تحقيق كل نشاط الاهداف المرسومه له مع الالتزام بها طبقاً لما تقضى به السياسات والاجراءات المعتمده لذلك ، او تحقيق الكفاءه Efficiency فى أستخدام الموارد المتاحه ، الامر الذى يتعين منه توافر معايير مدروسه تحدد ما يجب ان يستخدم من موارد لاداء الخدمه او انتاج السلعه او تطبيق سياسة او اجراء رقابى معين .

<u>٢/٢/٤ مقارنة بين المراجعه الماليه والتشغيليه</u>

<u>Comparison of Operation and Financial Auditing</u>

المراجعه التشغيليه مثل المراجعه الماليه تقوم على أختبار تأكيدات الاداره وجمع ادله الاثبات المرتبطه بذلك . الا ان التأكيدات المرتبطه بالمراجعه التشغيليه تتعلق بفعاليه العمليه كما يتم قياسها عن طريق (١) الالتزم بالسياسات ، (٢) معايير كفاءة اداء العمليه ، (٣) فعالية تنظيم العمليه والقائمين على أدائها . فى كثير من الجوانب تعتمد المراجعه التشغيليه دائماً على تطبيق مفاهيم الجوده الشامله Total Quality التى تعتبر شائعه فى الوقت الحالي .

<u>الخصائص</u> characteristics

للمراجعه التشغيليه عديد من الخصائص المشابهة لتلك المرتبطه بالمراجعه الماليه ، يوضح ذلك الشكل البيانى رقم (١/٢/٤) ، حيث أن كل منهما يجب ان يتم تخطيطها بعنايه ودقه. تدور أختبارت المراجع الادارى او التشغيلى حول تأكيدات الاداره المرتبطه بادارتها ذات الفعالية والكفاءه وما اذا كانت أقتصاديه ام لا . أحد الصعوبات الرئيسيه فى المراجعه التشغيليه تتمثل فى تحديد المعايير التى عن طريقها يتم الحكم ولاشك انه غالباً

مالم يتم تحديد تلك المعايير بدقه . وتعتمد تحديد المعايير التى فى ضوئها يقوم المراجع بتقييم النشاط على طبيعة النشاط موضع المراجعه بالاضافه الى أهداف المراجعه .

وبوجه عام تعتبر معظم أنواع ادلة الاثبات والاجراءات المستخدمه لجمع ادله الاثبات مماثله لكلا النوعين من انواع المراجعه .

النطاق والاهداف Scope and Objectives

كثير من أقسام المراجعه الداخليه يقوم بعمل خطه مراجعه طويله الاجل والتى تتضمن كافة او معظم الانشطه داخل التنظيم . فى الاقسام الاخرى تنشأ عمليات المراجعه التشغيليه من المناقشات مع الاداره والدرايه العامه بالمجالات البارزه للمشاكل . يوضح الشكل البيانى رقم (٢/٤/ب) بعض أمثلة عمليات المراجعه التشغيليه النمطيه ، بعض من تلك الانشطه قد لاتكون خاضعه للمراجعه الماليه مثال ذلك مراجعه نشاط الدعايه والترويج.

شكل فى رقم (٢/٣/٤/أ)

خصائص المراجعه الماليه و التشغيليه

الخصائص	المراجعه الماليه	المراجعه التشغيليه
عمليه منظمه	يتم تخطيط عملية المراجعه بعنايه قبل ان يتم ادائها .	نفس الخاصيه
التاكيدات	تتمثل تأكيدات الاداره المرتبطه بالمراجعه الماليه فى :-الوجود ،الشمول ، الحقوق والالتزامات ، التقييم والتخصيص ، العرض والافصاح .	تتمثل تأكيدات الاداره المرتبطه باعمال التنظيم فى ماإذا كان يتم الاداره بطريقه ذات فعاليه وكفاءه واقتصاديه ، وما اذا كان هناك التزام بسياسات الشركة واللوائح الحكوميه .
المعايير	معايير المراجعه المقبوله والمتعارف عليها او الاساس الشامل للمحاسبه . بوجه عام توجد نشرات ملزمه .	تتباين أعتمادا على أهداف المراجعه ، وقد يضطر المراجع الى الاستعانة بالكتب والنشرات المرتبطه بتعريف أفضل ممارسات متعلقه بالمجال محل المراجعه .
دليل الاثبات	الاستفسار ، الملاحظه ، المصادقات ، اجراءات الفحص التحليلى ، التوثيق والفحص المادى .	نفس ادلة الاثبات .
الموضوعيه	يجب ان يكون المراجعون حياديون ومستقلون عن التنظيم.	يجب ان يكون المراجعون حياديون ومستقلون عن النشاط او الوظيفه موضوع المراجعه
اعداد التقرير	يتم فى التقرير ابداء الرأى عن عدالة القوائم الماليه .	يتم اعداد تقرير بالنتائج والاسباب والاثار والتوصيات المرتبطه بتصحيح المشكلة .
الكفايه والصلاحيه	يجب ان يكون للمراجعين تدريب فنى كاف وكفايه مهنية.	يجب ان يكون للمراجعين كفايه فنيه كما يجب ان يقوموا بتطوير معارفهم ومداركهم بالمجالات الوظيفيه بشكل يكفل قيامهم بالتقييم الموضوعى لانشطه التنظيم .

وقد يكون هناك أنشطه أخرى تخضع كماده لكل من عمليات المراجعه الماليه والتشغيليه ، الا ان أهداف عملية المراجعه ستكون مختلفه حتماً ، حيث تتمثل أهداف المراجعه التشغيليه للمتحصلات والمدفوعات على سبيل المثال تحديد :-

- **ماااذا كان يتم الاحتفاظ بارصده النقديه بالخزينه والبنوك عند مستويات الحد الادنى الواجب الاحتفاظ به ام لا .**
- **ماااذا كانت المدفوعات النقديه يتم انفاقها على اساس زمني بشكل ملائم يضمن الحصول على الخصومات النقديه .**

شكل بياني رقم (٤/٣/ب)

أمثلة على العمليات التشغيليه

النشاط او الوظيفه	عمليات المراجعه التشغيليه النمطيه
المخزون	تحديد ما اذا كان المخزون يتم استيداعه بكفاءه وفعاليه ام لا ، وما اذا كانت اوامر العملاء يتم الوفاء بها في الوقت المناسب .
المشتريات	أختبار نظم الرقابه الداخليه على وضع الاوامر (اعادة نقطة الطلب ، الكميات ، المزايده . الخ) ، وتحديد ما اذا كانت وظيفة الشراء تؤدى فى الوقت المناسب على اساس طلبات الاقسام ، وما اذا كان قسم المشتريات يستخدم عقود طويله الاجل ، وما اذا كانت الاجراءات موضع التزام مع سياسات واجراءات الشركة .
البرنامج التأميني	فحص كفاية التغطيه (الاصول الملموسه ، ضمان المواقع الحساسه)، دراسة تكلفة وعائد التغطيه التأمينيه ، دراسة فرص التأمينات الذاتيه .
الرقابه على الجوده	تحديد ما اذا كانت الاجراءات المرتبطه باختبار الجوده على المشتريات يتم اتباعها وأنها فعالة . ودراسة ما اذا كانت ممارسات الرقابه على الجوده متكامله مع وظيفة التصنيع والانتاج ام لا .
الدعايه	تحديد ما اذا كانت الشركه تحصل على الدعايه والترويج التى تتناسب وماتدفعه ، وما اذا كان البائعين المتعاونين معهم يقومون بسداد نصيبهم المتفق عليه فى تكاليف الدعاية ام لا ، وما اذا كان قسم الدعايه لديه اجراءات مقرره لتقييم فعالية برامج الدعايه ام لا.

٣/٢/٤ مراحل عملية المراجعه التشغيليه Phases of an Operational Audit

هناك مراحل عديده وكثيره فى المراجعه التشغيليه مقارنه بمراحل مراجعه القوائم الماليه ، يوضح الشكل البيانى ٢/٤/جـ اوجه التماثل والاختلافات فى المراحل بين هذين النوعين من انواع المراجعه . ويمكن بعد ذلك شرح كل مرحله من مراحل المراجعه التشغيليه .

شكل بيانى رقم ٣/٤/جـ

مراحل عمليتى المراجعه التشغيليه والمراجعه الماليه

عملية مراجعه القوائم الماليه

قبول العميل	تخطيط عملية المراجعه	اداء عملية المراجعه	التقرير عن النتائج الى المساهمين

اختيار الوحده محل المراجعة	عملية المراجعة التشغيلية	اداء عملية المراجعة	التقرير عن النتائج للإدارة	القيام بالمتابعة

بوجه عام تتمثل خطوات ومراحل اداء عملية المراجعه المراجعه التشغيليه فى الاتى:-

- تحديد وحدة النشاط محل المراجعه واداء الدراسه المبدئيه .
- تخطيط عملية المراجعه واعداد برنامج المراجعه .
- اداء عملية المراجعه .
- اعداد تقرير عن النتائج .
- المتابعه .

<u>أختيار وحدة النشاط محل المراجعه</u> Select Auditee

مثل كثير من الانشطه الاخرى داخل منشأه الاعمال ، تخضع المراجعه التشغيليه عاده الى قيود أقتصاديه او لقيود الموازنه . لذلك من المهم ان يتم أستغلال الموارد المخصصه للمراجعه التشغيلية أفضل أستخدام . أختيار الوحده محل المراجعه يبدأ بدراسة مبدئيه (مسح) للوحدات المختلفه داخل منشأه الاعمال .

تتمثل نقطه البدايه للدراسة المبدئيه فى الحصول على فهم شامل للهيكل التنظيمى للمنشأه والخصائص التشغيليه بها . بالاضافه لذلك يجب ان يكون المراجع على درايه بالصناعه والبيئه التى تعمل فيها منشأة الاعمال .

بعد ذلك يجب تركيز الانتباه على النشاط ، الوحده والوظيفه التى يمكن ان تكون محل المراجعه . يتم الحصول على الفهم الشامل لوحدات النشاط محل المراجعه عن طريق مايلى :-

- فحص البيانات العامه لكل وحده نشاط محل المراجعه .
- التعرف على تسهيلات وحده النشاط محل المراجعه للتحقق من كيفية تحقيقها لاهدافها .
- دراسة التوثيق الملائم المرتبط باعمال وحدة النشاط ، على سبيل المثال دليل السياسات والاجراءات ، خرائط التدفق ، معايير الاداء والرقابه على الجوده ، بالاضافه الى توصيف الوظائف .
- عمل مقابله مع مدير النشاط للتعرف على مجالات المشكله .
- تطبيق اجراءات الفحص التحليلى لتحديد الاتجاهات والعلاقات غير العاديه .
- اداء أمتحان او اختبار مصغر للمراجع للتأكيد على او توضيح مدى فهم المراجع للمشاكل المختلفه .

يجب ان يتم توثيق فهم المراجع لكل وحده نشاط محل المراجعه من خلال قوائم أستقصاء ، خرائط تدفق ومذكرات وصفيه . تأسيساً على هذا الفهم يقوم المراجع باعداد تقريراً ومذكره عن الدراسات المبدئيه والتى يلخص فيها النتائج ويقدم فيها المقترحات الملائمه ، ويتميز التقرير بالاستخدام الشامل لقسم المراجعه الداخليه وليس تقرير للاداره .

يصور الشكل البيانى رقم ٤/٢/د شكل يوضح نموذج عملى للخطوات الاساسيه للدراسه المبدئيه التى يتم اداءها عن طريق المراجع الداخلى .

شكل ٤/٣/د
الخطوات الاساسيه للدراسه المبدئيه

١- اعداد دراسه مسحيه بغرض تألف المراجع مع طبيعة النشاط موضع المراجعه ، مع الاطلاع على دليل السياسات ، وتقارير المراجعه السابقه بالاضافه الى اوراق العمل .

٢- عمل قائمة أستقصاء بالمناقشات والمقابلات .

٣- ترتيب المقابلات المبدئيه للمختصين بالعمليه والنشاط موضع المراجعه .

٤- تطوير الفهم بالاهداف العامه والخاصه ومعايير اداء العمليه طبقاً لرؤية الاداره العليا والاداره التشغيليه .

٥- تحديد المخاطر المتلازمه مع العمليه والتقييم المبدئى لها .

٦- ملاحظة الاصول الثابته والتسهيلات ومواقعها والعمليات المرتبطه وتدفق المواد والمستندات .

٧- توثيق تدفق الانشطه الهامه باستخدام خرائط التدفق او المذكرات الوصفيه .

٨- تلخيص نتائج الدراسه المبدئيه او المسحيه فى اوراق العمل واعداد مذكرة تصف المضامين المرتبطه بالمراجعه .

تخطيط عملية المراجعه وأعداد برنامج المراجعه

يعتبر التخطيط الدقيق لعملية المراجعه أمراً جوهرياً لكل من فعالية وكفاءة عملية المراجعه التشغيليه ، ويعتبر التخطيط أمراً هاماً لاسيما فى هذا النوع من عملية المراجعه بسبب تنوع عمليات المراجعه التشغيليه . يعتبر حجر الزاويه لتخطيط عملية المراجعه فى تطوير برنامج عملية المراجعه ، حيث يجب ان يكون البرنامج ملائماً للظروف الموجوده فى وحدة النشاط محل المراجعه فى مرحلة الدراسه المبدئيه لعملية المراجعه . وكما هو الحال فى عملية مراجعة القوائم الماليه يتضمن برنامج المراجعه مجموعه من الاجراءات المصممه للحصول على دليل أثبات يتعلق باحد الاهداف او اكثر ، دليل الاثبات محل

الفحص عاده يتأسس على عينات من البيانات . لذلك يجب ان يتم اعطاء اعتبار لاستخدام اساليب المعاينه الاحصائيه عند تخطيط عملية المراجعه . بالاضافه لذلك فان المراجع يجب ان يعترف باستخدام الاساليب التى تعتمد على الاستعانه بالحاسب الالكترونى عندما يكون هناك منفعه اكثر من التكلفه .

ولاشك ان برنامج المراجعه يتم اعداده عند اتمام الدراسه المبدئيه ، حيث يجب ان يهتم بدراسة الاهداف والمشاكل المحتمله والمخاطر ومصادر المعلومات القابله للتطبيق على الوحدة محل المراجعه ، وكمثال على برنامج مراجعه جزئى يتم تصوير الشكل رقم ٢/٤/هـ لاجراء عملية مراجعه على وظيفة الدعايه والترويج .

جدول بياني رقم ٤/٣/هـ
نموذج لبرنامج مراجعه

هدف التشغيل:	تدنية تكاليف الدعايه من خلال الاستخدام الفعال لبرامج الدعايه.
هدف عملية المراجعه:	تحديد ماذا كانت اتفاقات التعاون المكتوبه موجوده لكل بائع مشارك وما اذا كانت الشركة تحصل على مادفعته من نفقات (او تعويض) طبقا لتلك الاتفاقيات .
المخاطر	**اجراءات المراجعه**
خسارة مدفوعات البائع بسبب عدم وجود اتفاق مكتوب .	الحصول على قائمة بكافة البائعين وتحديد ان الاتفاقات المكتوبه موجوده لكل من هؤلاء البائعين عن طريق فحص تلك الاتفاقيات .
عدم استلام القيمه الصحيحه من البائع	اختيار عينه عشوائيه من تلك الدعايه والتحقق من ان القيمه الصحيحه قد تم استلامها عن طريق البحث عن فواتير دعايه وتفاصيل العقد مقارنه بالقيم المستلمه المسجله .

يتضمن تخطيط عملية المراجعه أيضاً أختيار فريق المراجعه وجدول العمل المرتبط باداء العمليه . يجب ان يشمل فريق المراجعه المراجعين الذين لديهم خبره فنيه مهنيه مطلوبه للوفاء باهداف عملية المراجعه ، ويجب ان يتم جدولة العمل بالارتباط بوحده النشاط محل المراجع للحصول على الحد الاقصى من التعاون من العاملين بالوحده محل المراجعه أثناء اداء عملية المراجعه التشغيليه .

اداء عملية المراجعه Perform Audit

يقوم المراجع أثناء عملية المراجعه بالبحث الموسع عن الحقائق المرتبطه بالمشاكل المحدده فى وحدة النشاط محل المراجعه أثناء الدراسه المبدئيه . يعتبر اداء عملية المراجعه من اكثر مراحل المراجعه التشغيليه استنفاذاً للوقت .

يعتمد المراجع فى ظل المراجعة التشغيليه بصفة رئيسيه على الاستفسار والملاحظه . ويتمثل المدخل الشائع فى القيام بعمل قائمه أستقصاء عن وحده النشاط محل المراجعه بالاضافه الى أستخدامها كاساس للمقابلـه مـع المسئولين المختصين بالوحده محل المراجعه. من خلال الاستفسارات يتوقع ان يحصل المراجع على اراء وتعليقات وحلول مقترحه للمشاكل . اما المقابلات الفعاله فهى لاغنى عنها عند اداء المراجعه التشغيليه . من خلال ملاحظة هؤلاء المختصين قد يكون المراجع قادراً على اكتشاف جوانب النقص والظروف الاخرى التى تشارك فى تلك المشاكل ، أيضاً يجب ان يستخدم المراجع التحليل عند اداء المراجعه التشغيليه ، ولذلك الغرض يتضمن التحليل دراسة وقياس الاداء الفعلى بالارتباط بمعايير معينه . قد يتم تطوير المعايير داخلياً عن طريق المنشاه على سبيل المثال الاهداف المقرره للانتاجيه والموازنات . بطريقه أخرى قد يتم أعداد المعايير خارجياً فى صورة معايير للصناعه او قد تشتق عن طريق المراجع من واقع عمليات المراجع السابقه للانشطه المماثله . يوفر ذلك التحليل الاساسى لتحديد مدى درجة وفاء وحدة النشاط محل المراجعه بالاهداف المقرره .

ويجب ان يتم توثيق العمل المؤدى والنتائج والتوصيات والمقترحات فى اوراق العمل ، وكما هو الحال فى عملية مراجعة القوائم الماليه فان اوراق العمل تمثل التأييد الرئيسى لفحص اوراق العمل سواء أثناء عملية الفحص او عند انتهائها . ويعتبر الفحص أثناء عملية المراجعه مفيداً فى توجيه والاشراف على تقدم العمليه ، بينما ان الفحص عند نهاية عملية المراجعه يضمن الجوده الشامله للعمل المؤدى .

ولاشك ان المراجع يتعين عليه تلخيص نتائج عملية المراجعه فى ضوء اداء عملية المراجعه لتسهيل اعداد تقرير المراجعه ، بعض أقسام المراجعه الداخليه قامت بتطوير

نموذج معين يمكن مـن خلاله توثيق عمليه المراجعه ، يصـور الشكل رقم ٢/٤/ل نمـوذج لتلخيص نتيجة كل عمليه مراجعه .

شكل ٣/٤/ل
نموذج لتلخيص نتيجة كل مراجعه تشغيليه

الوحده محل المراجعه				التاريخ-/-/- الدليل او رقم الملف ـــــ	
المعايير :					
الظروف					
السبب					
التأثير					
التصرف التصحيحي					
التوصيات					
المناقشات	الاسم	الوظيفه	القسم	التاريخ	المراجع
	١- التعليقات ٢- التعليقات				

يتضمن النموذج المشار إليه في الشكل ٢/٤/ل العناصر الاساسيه التي يجب ان يتم تضمينها في تقرير المراجعه ،وهي تتمثل في المعايير المستخدمه في تقييم النشاط ، الظروف والاسباب والاثار المرتبطه بنتيجة عملية المراجعه ، واى تصرفات تم أتخاذها سابقاً عن طريق الوحده محل المراجعه لتصحيح المشكله ، بالاضافه الى التوصيات المرتبطه بتصحيح المشكله . وقد لاتوافق الوحده محل المراجعه على توصيات المراجع ، وعندما يمثل ذلك مجرد أختلاف صريح في الراى ، فإن يجب ان يتم تسجيل تعليقات الوحده ، حيث يجب ان يتم التصنيف والتمييز بين كل نتيجه مراجعه على اساس نتيجة رئيسية او غير رئيسية تبعاً للاهميه ، ويتم الفصل بشكل واضح بينهما في تقرير المراجعه . وتعرف النتيجه الرئيسيه Major Finding بانها تلك النتيجه التي تمنع النشاط من تحقيق أحد اهدافه الرئيسيه ، على سبيل المثال الفشل في الحصول على أتفاقيات مكتوبه من شانها ان تؤدى الى فشل قسم الدعايه في الحصول على تعويض صحيح من البالعين قديترتب عليه زياده جوهريه في تكاليف الدعايه . اما النتيجه الثانويه A minor Finding فهي لاتمنع النشاط

من تحقيق الهدف الرئيسى ولكنها سوف تستمر فى ان يكون لديها آثار عكسيه اذا لم يتم التصحيح ومن ثم يجب ان يتم التقرير الى الاداره العليا ، مثال ذلك وجود سجلات غير كافيه يترتب عليها جعل قسم الدعايه ان يهمل ويتغاضى عن الحصول على فرص التعويض بين الفين والفينه .

ولاشك انه من المفيد ان يتم التقابل مع الوحده محل المراجعه عند نهاية اداء العمل الميدانى لمناقشة نتائج المراجعه ، حيث تساعد تلك المقابلات على ضمان جودة تقرير المراجعه . ويمكن لوحدة النشاط محل المراجعه ان تقوم باستعراض دقة الحقائق ، وتقوم بابلاغ المراجع باية تصرفات تصحيحيه قامت باجرائها او قد تناقش مدى على قابلية تطبيق الاجراءات التصحيحيه التى قام بالتوصية بها .

اعداد تقرير عن النتائج Report Findings

تعتبر المراجعه التشغيليه مماثله للانواع الاخرى للمراجعه فى ان نتائج عملية المراجعه تتمثل فى تقرير المراجعه ، مع ذلك فهناك عديد من الظروف التى تتعلق باعدادالتقرير عند أداء عملية المراجعه التشغيليه . على سبيل المثال فان صيغة التقرير فى المراجعه التشغيليه تختلف حسب عملية المراجعه لكل وحده نشاط على العكس من الصيغه المعياريه التى يتضمنها تقرير المراجع فى ظل مراجعه القوائم الماليه . وحيث يجب ان يتضمن التقرير مايلى :-

- بيان باهداف ونطاق عملية المراجعه .   - تعليقات وحدة النشاط محل المراجعه .
- المقترحات الخاصه بالتحسين .   - ملخص بالنتائج .
- الوصف العام للعمل المؤدى فى عملية المراجعه .

ويتم بوجه عام اعداد مسوده التقرير عن طريق المراجع الرئيسى ، وبعد ذلك يتم مناقشتها مع مدير وحدة النشاط محل المراجعه ، حيث تخدم تلك المناقشه عدة أغراض هامه هى : (١) انها تعطى المراجع الفرص لاختبار دقة النتائج ومدى ملائمة المقترحات ، (٢) انها تمكن المراجع من الحصول على تعليقات من وحدة النشاط محل المراجعه لتضمينها فى التقرير . بعد ذلك يتم تعديل المسوده النهائيه كلما كان ذلك ضرورياً ويتم اعداد المسوده النهائيه .

فى بعض الحالات ، قـد تقترح التوصيات وجـود حاجه الى دراسة أضافيه للمشـاكل ، ويعد تضمين تعليقات الوحده محل المراجعه اجراءاً أختيارياً .

بطبيعة الحال فان تلك التعليقات يتم تضمينها فقط عندما لاتوافق الوحـده محـل المراجعه على النتائج او التوصيات .

تؤدى نتائج المراجعه بشكل اساسى الى وجـود انتقادات بناءه ، وعنـد كتابة التقرير يتعين على المراجع ان يكون حساساً لردود فعل متلقى التقرير ، وعندما يكـون صيغة التقرير أقل تهديداً ، فان أستجابة متلقى التقرير من المحتمل ان تكون اكثر ايجابيه . وبطبيعة الحال يتم ارسال نسخ من تقارير المراجعه التشغيليه الى الاداره العليا والى لجنـة المراجعه. يوضح شكل رقم ٢/٤/ى صيغه مبدئيه لاحد تقارير المراجعه التشغيليه .

<u>اجراء المتابعه اللازمه</u> Perform Follow UP

تتمثل المرحله الاخيره فى عملية المراجعه التشغيليه فى قيام المراجـع بعمـل المتابعه اللازمه لرد وحده النشاط محل المراجعه لتقرير المراجعه التشغيليه . وتستلزم سياسـات منشاه الاعمـال من مدير الوحـده محـل المراجعه ان يرد على التقرير كتابة داخـل فـتره زمنيـه محـدده . مع ذلك يجب ان تمتد عملية المتابعه لتشتمل تحديد كفايـة المقـاييس التـى تستخدمها الوحده محل المراجعه فى تنفيذ التوصيات . ينص معيار المزاوله رقم ٤٤٠ الصادر عن طريق مجمع المراجعين الداخليين على انه يجب على المراجعين الداخليـين ان يقوموا بالمتابعه لضمان ان التصرف الملائم قد تم أجراؤه فى ضوء نتائج التقرير . ويجـب ان يتم ابلاغ الاداره العليا عند فشل المراجع فى الحصول على رد ملائم.

<u>٤/٢/٤ مدى إرتباط المراجع الخارجى الحيادى والمراجع الداخلى بالمراجعة التشغيلية</u>

Independent Public Accountant Involvement

يعتبر المراجع القانونى الحيادى مؤهل لتأدية عمليات المراجعة التشغيلية تأسيساً علـى خبرته المهنية وخبرتة العامة . وفى عام ١٩٨٢ قام المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين بتعيين لجنة خاصة عن المراجعة التشغيلية والإدارية لدراسة مدى إرتباط المراجع الحيـادى فى آداء المراجعة التشغيلية .

شكل رقم ٤/٣/و
تقرير جزئي للمراجعة التشغيلية

إيضاح الصيغة التمهيدية لتقرير المراجعة التشغيلية

إلى ___________

فى ديسمبر **١٩ قمنا بأداء مراجعة تشغيلية لـ ** (شركة ، قسم ، وما إلى ذلك) .

الأهداف النطاق والمدخل

الأهداف العامة لتلك المهمة ، والتى تم تلخيصها فى خطابنا المؤرخ فى سبتمبر ___ ، **١٩ - كانت على النحو التالى :-

- توثيق ، تحليل واعداد تقرير عن موقف العمليات الحاليه .
- تحديد المجالات التى تتطلب العنايه والانتباه .
- تقديم توصيات مرتبطه بالاجراء التصحيحى او التحسينات .

تشمل عملية المراجعه التشغيليه الوحدات التاليه :- الفرع ا ، الفرع ب ، الفرع جـ واعمال المركز الرئيسى بالكامل . وقد تضمن تقريرنا كل من مواقف الوحدات الماليه والتشغيليه ، علماً باننا لم تقم بمراجعة او فحص البيانات الماليه ، وتبعاً لذلك فاننا لن نبدى راياً او اى نوع من انواع الضمان على تلك البيانات .

وقد تضمنت عملية المراجعه التشغيليه اجراء مقابلات مع مسئولى الاداره والمختصين بالعمليات فى كل من الوحدات محل الدراسه ، وقد قمنا أيضاً بتقييم المستندات المختاره والملفات والتقارير والنظم والاجراءات والسياسات حسب مااعتقدنا ملائماً . بعد تحليل البيانات قمنا بتقديم توصيات بغرض اجراء التحسينات .وقد ناقشنا نتائجنا وتوصياتنا بعد ذلك مع المسئولين بادارة الوحده الملائمين ومعكم قبل ان نقدم تقريرنا المكتوب .

كافة النتائج الجوهريه تم تضمينها فى ذلك التقرير لاغراض دراستكم لها ، وتمثل التوصيات المسجله فى ذلك التقرير فى راينا تلك التى تحقق تحسينات ذات فائده كبيره لاعمال التنظيم ، وتختلف تلك التوصيات فى تحديد بعض الجوانب مثل صعوبة التطبيق ، امكانية لمس العوائد ، الاستثمار ات المطلوبه فى الاصول والمعدات والاحتياجات الى أفراد أضافيين . ويتعين ان يتم دراسة الطبيعه المتباينه للتوصيات ، وتكاليف تطبيقها واثرها المحتمل على العمليات لاغراض التوصل الى القرارات الملائمه فى ضوء مسارات العمل البديله .

وقد توصلت اللجنه فى تقريرها المعنون بمهام المراجعه التشغيليه Operational Audit Engagements الى ان عملية المراجعه التشغيليه تختلف عن خدمات الاستشارات

الاداريه (Management Advisory Services (MAS ، وقد أشار التقرير أيضاً الى تحديد عدد من الملاحظات التاليه :-

- ان المحاسبين القانونيين الحياديين سوف يطلب منهم بشكل متزايد ان يقوموا بتوفير تلك الخدمه سواء لكل من العملاء بالقطاع الخاص او القطاع الحكومى .
- ان هذا النوع من الخدمه يوفر تقييم حيادى وتقديم نصائح الى مجلس الاداره ، والاداره العليا .
- ان الخبره المكتسبه فى ظل المحاسبه والمراجعه القانونيه من خلال اداء عمليات المراجعه الماليه او تقديم خدمات الاستشارات الاداريه لاشك انها توفر خلفيه ممتازه لاداء عمليات المراجعه التشغيليه .

وقد أصبحت خدمات الاستشارات الاداريه جزءاً هاماً من الخدمات المؤداه الآن عن طريق كثير من مكاتب المحاسبه القانونيه .

عند اداء عمليات المراجعه التشغيليه ، يجب ان تقوم مكاتب المحاسبه القانونيه الحياديه باتباع معايير المزاوله الخاصه بمهام خدمات الاستشارات الاداريه MAJ المقرره عن طريق لجنة المجمع الامريكى للمحاسبين القانونيين المختصه بخدمات الاستشارات الاداريه . حيث يجب ان يلتزم المحاسبون القانونيون الحياديون بالقاعده رقم ٢٠١ الخاصه بالمعايير العامه من دليل السلوك المهنى .

رغماً عن ذلك فان هناك اختلافات جوهريه فيما بين المراجعه التشغيليه والخدمات الاستشاريه سواء من حيث الهدف (حيث تهدف الاولى الى تقييم مدى فعالية وكفاءة تحقيق أهداف المنشأه ومن فهى تتابع اداء الإفراد بالمستويات الاداريه المختلفه ، اما الخدمات الاستشاريه فهى تهدف الى تقديم نصيحه ومساعده فنيه للاداره فى مواجهة مشكله معينه) ، او من حيث النطاق والمجال (حيث تشمل نطاق المراجعه الاداريه أهداف المنشأه والسياسات وطرق التشغيل ، ومعايير الاداء والموارد والمتاحه والنتائج الفعليه للاداء ، وعادة مايغطى نطاق تلك المراجعه كافة اوجه النشاط داخل المنشأه ، اما نطاق الخدمات الاستشاريه فيخص مشكله معينه باحد انشطة المنشأه) ، اما من حيث التوقيت فان عملية تقييم الاداء الادارى تعد عملية مستمره منتظمه ودوريه لمتابعة اداء المستويات

الاداريه،حين ان الخدمات الاسشاريه ترتبط بخدمه معينه وبالتالى فهى ليست مستمره ، اما من حيث اسلوب الاداء فيتمثل الاختلاف فى اعتماد المراجعه الاداريه على اساليب نمطيه (قوائم الاستقصاء ، تحليل الفروق بين الاداء والمعايير) على النقيض من خدمات الاسشارات الإدارية .

٤/٢/٤/١ المراجع الداخلى والمراجعة التشغيليه

اتجه مجمع المحاسبين القانونيين الامريكى AICPA ومجمع المراجعين الداخليين (IIA) فى الولايات المتحده الامريكيه نحو تطوير مفهوم المراجعه الداخليه لتصبح وسيله لخدمة التنظيم Organization بدلاً من كونها وسيله لخدمة الاداره Management الامر الذى يعنى صراحة أن آداء الإدارة على مختلف مستوياتها المختلفة يجب أن يخضع لعمليات الفحص والتقييم التى يقوم بها المراجع الداخلى .

ومن هنا فان تقييم وظيفة الملراجعه الداخليه فى ظل ذلك الاتجاه يجب الا ينطبق على الافراد الذين يحملون لقب مراجع داخلى فحسب بل انه يشمل الافراد الذين يحملون مسميات أخرى ويزاولون تلك الوظيفه والتى يجب النظر اليهم باعتبارهم مراجعين داخليين ، بعباره اخرى فان كافة الافراد او الاقسام التى تساهم فى تقييم مدى فعالية وكفاءة الاداء الادارى داخل المنشأه يتعين اعتبارهم مراجعيين داخليين _ محاسب التكاليف او قسم محاسبة التكاليف على سبيل المثال) بغض النظر عن مسميات وظيفتهم .

ولاشك ان المراجعه الاداريه أصبحت جزء لايتجزأ من المراجعه الداخليه ، باعتبار ان الاخيره لاتركز على حسن التصرفات الماليه ومدى كفاية وسائل الوقايه لحماية أصول الشركة ومدى الإلتزام بسياسات واجراءات الرقابه فحسب بل ايضاً تمتد لتشمل الجوانب التشغيليه والاداريه من حيث تقييم مدى كفاءة أستخدام الموارد المتاحه للتنظيم ، او تقييم مدى تحقيق الاهداف المحدده للبرامج والأنشطه بالتنظيم .

٤/٢/٤/٢ مشاكل اداء المراجعه الاداريه عن طريق المراجع الخارجى والمراجع الداخلى

لاشك ان هناك عدد من المشاكل الهامه المرتبطه باداء المراجع الخارجى او المراجع الداخلى لوظيفة المراجعه الاداريه او التشغيليه ، وربما ولعل ابرز تلك المشاكل

مايتعلق بأستقلال وحياد المراجع الذى يقوم باداء وظيفة المراجعه الاداريه ، حيث من المعروف انه يجب ان يحتفظ المراجع الذى يقوم باداء وظيفة المراجعه الاداريه بوجهة نظر مستقله فى كافة الامور المرتبطه بذلك .

وواقع الامر ان المراجع الداخلى باعتباره احد موظفى الشركة لايمكن تقديم راى حيادى عن مدى فعالية وكفاءة وآداء المستوى الادارى الذى يتبعه مقارنه بالمستويات الاداريه الاقل .

كذلك فان اداء المراجع الخارجى الحيادى لوظيفة المراجعه الاداريه قد تحد من استقلاله وحياده اذا ماتم تكليفه باداء تلك الوظيفه من قبل اداره الشركة التى يقوم بمراجعتها (بصفه خاصه الاستقلال الظاهرى) .

من هنا يتعين القول حلاً لذلك الجدل ان يقوم المراجع الداخلى باداء عملية المراجعه التشغيليه فى المستويات الاداريه الدنيا والوسطى والتى تحتاج لقدر كبير من التفاصيل ، فى حين يقوم المراجع الخارجى بالمراجعه التشغيليه لاداء مستوى الاداره العليا وقرارتها وسياساتها بشرط ان يكون تكليف المراجع الخارجى باداء تلك الوظيفه من قبل الجمعيه العامه مع الاستعانه بعمل المراجع الداخلى طبقاً للمعايير المتبعه فى هذا الشأن .

ومن هنا يتعين القول بضرورة مشاركة كل من المراجع الخارجى والمراجع الداخلى فى اداء المراجعه التشغيليه .

٤/٢/٥ نطاق عملية المراجعه الاداريه او التشغيليه The Scope of Management Audit

٤/٢/٥/١ الكفاءه والاقتصاد والفعاليه

لقد أستخدمت عباره القيمه المرتبطه بمراجعة النقود Value For Money Auditing لوصف مفهوم المراجعه الاداريه او التشغيليه لاسيما فى مجال القطاع العام . وقد استلزم قانون المراجعه القومى عام ١٩٧٣ وقانون التمويل الحكومى المحلى لعام ٨٢ (فى المملكه المتحده) من كل من المراجعين الداخليين والخارجيين دراسة القيمه المرتبطه بالاصول عند اداء فحصهما .

وغالباً مايتم التعبير عن القيمه المرتبطه بالاموال Value For Money باصطلاح $3E_s$ وهى الاحرف الثلاثه الاولى للاقتصاد والكفاءه والفعاليه Economy , Efficiency and Effectiveness ، حيث يشير أصطلاح Economy الى الحصول على الجوده والكميه الملائمه للموارد الماليه والبشريه والماديه فى الاوقات المناسبه وعند ادنى تكلفه . اما اصطلاح Efficiency فهو يشير الى أستخدام الموارد الماليه البشريه والماديه بحيث يتم تعظيم المخرجات لاى مجموعه من مدخلات الموارد او يتم تدنية المدخلات عند اى كميه او جوده للمخرجات المرتبطه . اماتعبير Effectiveness فهو يشير الى تحقيق الاهداف او الأثار المستهدفه للبرامج العمليات او الانشطه .

ومن السهل ان يتم قياس الاقتصاد نسبياً ، فى حين ان الكفاءه تعد اكثر صعوبه نسبياً ، اما قياس الفعالية فهو الاكثر صعوبة من الجميع .

بالمعنى الواسع – تركز المراجعة الادارية او التشغيلية على اما تكلفة تقديم الخدمة او المدى الذى اليه يتم الوفاء بأهداف تلك الخدمة . سوف يتم تحديد الاهمية النسبية لتلك الجوانب من جوانب المراجعة عن طريق طبيعة عملية المراجعة . ولاشك ان فحص اجراء الصحة والامان فى المصنع يجب ان يركز على الفعالية ، حيث ليس هناك مستوى مقبول من الاحداث الحاسمة او الخسائر الجسيمة . مع ذلك فإن تقييم قسم المشتريات سوف يرتكز بشكل كبير على تخفيض تكاليف المواد الخام .

يمكن ان تكون مراجعة القيمة المرتبطة بالأموال رجعية أو أمامية ، حيث يمكن للمراجع ان يفحص النتائج التى يتم الحصول عليها فعلاً عند مستوى استثمار معين ، او يمكن ان يفحص الخطط والموازنات ليرى ما اذا كانت اهداف الادارة واقعية ام لا .

<u>٤/٢/٥/٢ عمليات مراجعة الاقتصاد والكفاءة</u> Economy and Efficiency Audits

تركز اغلب عمليات المراجعة الادارية على الاقتصاد والكفاءة ، حيث ان تلك الصفات من السهل قياسها مقارنة بالفعالية .

يجب ان يحدد التنظيم سياسة معينة لاختيار الانشطة محل المراجعة ، احد الإحتمالات هو تحديد خطة طويلة الاجل تتضمن فحص كل مجال وظيفى رئيسى خلال فترة زمنية معينة وليكن خمسة سنوات . يمكن تعديل تلك الخطة بالإرتباط بفرص

الوفورات . كما يجب أن يتم فحص القسم الذى يظهر وجود مغالاة فى انفاقه مقارنة بالأقسام الأخرى أو فى التكلفة التى تكون خارج نطاق التحكم بالإرتباط بالمقدر بالموازنة .

ليس من المستحيل قياس الكفاءة إذا لم يكن هناك مجموعة معايير ملائمة ، من المهم أن يتم اختيار تلك المعايير بعناية وحرص . امكانية الثقة فى المراجعة الإدارية سوف تكون صعبة إذا ما تم قياس آداء الأقسام فى مواجهة المعايير غير الملائمة . تقييم الافراد فى مواجهة المعايير غير الصحيحه يمكن ان يكون له عواقب وخيمه .قد يحاول المديرون ان يحققوا معياراً مستحيلاً عن طريق أتخاذ قرارات شبه مثاليه . على سبيل المثال قد يقوم قسم الشراء بالقيام برد فعل تجاه التوقعات غير الواقعيه المرتبطه باسعار المواد الخام عن طريق شراء جوده او مواصفات ضعيفه .

ويمكن ان يتم تحديد المعايير عن طريق المقارنات بين الاقسام المماثله او الوحدات المتشابهه اما داخل التنظيم او مع التنظيمات الاخرى ، مع ذلك قد يضطر المراجع ان يتحقق من أن تلك المقارنات تعتبر صادقه او عادله ، فمقارنة تكاليف الانتاج فيما بين مصنعين متماثلين يمكن ان يكون مضللاً اذا ماكان احد المصانع لديه اسلوب ميكنه حديثه مقارنه بالاخر . وهذا يمكن ان يؤثر على تكلفة العماله ، كذلك فان قيم مختلفه من الاستهلاكات سوف يتم التحمل بها ايضاً .

فاذا أمكن قياس الكفاءه على اساس المقارنات الاحصائيه فان المراجع سوف يضطر الى التحقق من ان المعايير محل التطبيق تعتبر متشدده او صارمه بشكل كاف . والحقيقه القائله بان احد الاقسام يعتبر اكثر كفاءه من اقسام الاخرى لاتعنى بالضروره انه ليس هناك مجال للتحسين .

ان الاداء الفعلى لمراجعه الكفاءه تعتبر مماثله فى كثير من النواحى للمراجعه الماليه Finanicial Audit ، حيث يجب ان يحصل المراجع على دليل اثبات لتدعيم التأكيد الخاص بان احد الاقسام يتم ادارته بكفاءه او يولد ايرادات اكثر او ينتج عنه وفورات اضافيه . أحد المصادر الاكثر ثقه لذلك الدليل يتم الحصول عليه من فحص النظم التى يتم تنفيذها لتعظيم الربحيه .

يجب ان يتضمن فحص النظم دراسة تكلفة وفعالية اجراءات الاشراف والرقابه ، حيث ان نظام الرقابه الاكثر تعقيداً على المخزون والذى يستلزم اعداد ضخمه من الافراد قد يتكلف اكثر عند تشغيله مقارنة بالوفورات التى يمكن ان تنتج عنه نتيجة المعلومات المحسنه .

ويمكن ان يكون لمراجعه الاقتصاد والكفاءه اثر تحفيزى بما على الافراد الذين يكونوا محل الفحص ، ويهدف المديرون ان يقوموا بمضاهاه ومقابلة تلك المعايير بالنتائج محل التقييم ، لذلك يجب ان يتم أختيار المعايير بعنايه .

٣/٥/٢/٤ عمليات مراجعه الفعاليه Effectiveness Audits

من المستحيل ان يتم ذكر ان القسم قد قدم قيمة مقابل النقود اذا لم يقم هذا القسم بالوفاء باهدافه ، ومن الصعب انه يتم قياس الكفاءه الا اذا أمكن للقسم تحقيق دوره المرسوم داخل التنظيم ، أيضاً قد يكون من التضليل قياس الكفاءه فى صورة تكاليف ، فبعض المصروفات يمكن تخفيضها بسهوله ، ولكن يكون ذلك عند مخاطر حدوث ضرر للشركة . وتعتبر الصيانه والاعلان بمثابة أمثله جيده على ذلك .

وتعتبر الخطوه الاولى فى اجراء عملية مراجعه الفعالية فى تحديد الاهداف الدقيقه للنشاط محل الفحص . فى القطاع العام قد يتم التعبير عن تلك الاهداف فى صورة الخدمات المقدمه مثل خدمات العنايه بالصحه . اما فى ظل القطاع الخاص فانه من المحتمل ان يتم التعبير عن تلك الاهداف فى صورة تعظيم ثروه حملة الاسهم او فى صورة مقياس أخر بديل هو الربحيه او سعر السهم .

وبالطبع فليس جزء من دور المراجع ان يقوم بتحديد واجبات القسم محل الفحص ، حيث يجب ان يتم تحديد ذلك عن طريق الاداره العليا ، كجزء من عملية المراجعه سوف يكون من المستحيل ان يتم اداء عملية المراجعه اذا لم يتفق كل من المراجع او الجهه محل المراجعه على اهداف القسم .

يجب ان تكون اهداف القسم متسقه مع أهداف التنظيم ككل على الرغم من ان يجب ان يكون هناك مجموعة محددة ، من الاهداف الخاصه بكل قسم ، لذلك يمكن ان يكون قسم المشتريات مسئولاً عن الحصول على المواد الخام بالجوده المقبوله عند اقل سعر

مكن . أيضاً يجب ان يتم ضمان ان قسم الانتاج لديه مخزون كافياً لاغراض الانتـاج .
حيث ان تلك الاهداف قد تكون متعارضه من ثم فان الاداره العليا يجب ان تقوم بترتيبهم
ى صورة سلم حسب الاولويات .

فحص المراجع للفعاليه يمكن ان يركز على واحد او اكثر من : (١) تحليل الهدف ،
٢) مراجعة العمليات ، (٣) مراجعة التنظيم .

يجب ان يقوم المديرون بتحويل الاهداف العامه الى أهداف خاصه محدده ، وقد
يبدأ المراجع بفحص تلك الاهداف وضمان انها تكون متسقه مع الاهداف العامه .

تتضمن مراجعه العمليات قياس الفعاليه ومقارنتها مع الاهداف .هذا قد يستلزم نوع
معين من الفحص ، على سبيل المثال يمكن أستخدام اساليب البحوث التسويقيه لقياس
فعالية الحمله الاعلانيه في رفع اسم الشركة .

وقد يكون الصعوبه بمكان قياس الفعاليه باسلوب عملى بحت اذا على سبيل المثال
ماقام المراجع بفحص اجراءات الصحه والامان ، حيث من الصعوبه ان يتم التحديد الكمى
للحوادث الجسيمه ، حيث قد يكون ذلك أمراً معقداً . ويتعين على المراجع ان يقبل ان
فحص الفعاليه قد يتطلب من الإعتماد على التقييم الذاتى ، وهذا يمكن التغلب عليه فى
مدى معين عن طريق استخدام مستشار خبير .

ان فحص النظم قد يمكن أيضاً المراجع من تحديد مجالات التحسين . حيث يمكن
للمراجع ان يفحص طبيعة نظم الاداره الخاصه لاغراض الرقابه على الفعاليه .فاذا ماكانت
مقاييس الاداء صحيحه فان المراجع قد يكون قادراً على تأسيس عملية المراجعه على
البيانات الاحصائيه المتاح الحصول عليها بسهوله . فاذا ماكانت الاداره تقوم بالرقابه اعتماد
على مقياس صحيح لاداءها من ثم فان ذلك بالتبعيه يمكن ان يحسن الفعاليه .

<u>٦/٢/٤ المراجعه الاجتماعيه</u> **Social Audits**

كثيراً من منشآت الاعمال تنشر معلومات تتعلق بتفاعلها مع المجتمع او البيئه ، تغطى
تلك المعلومات مجموعة من القضايا الهامه تتراوح مابين التلوث حتى العلاقات بين
العاملين ، حيث لاترغب منشآت الاعمال فى القيام باجراء عملية مراجعه إجتماعيه طواعيه
وانما تقوم بذلك جزئياً نتيجة للمشاكل الضخمه المرتبطه بقياس الاداء . وتجدر الاشاره الى

ان هناك القليل جداً من متطلبات الافصاح فى هذا المجال ، من هنا فان كمية ونوعية تلك المعلومات تتباين من شركة الى اخرى ، ونادراً مايتم مراجعة تلك المعلومات - بصفه خاصة - من مراجع خارجى حيادى متخصص ، مما يتعين معه ضرورة الاعتراف بضرورة تقييم الاداء الاجتماعى بجانب الاداء الاقتصادى للمنشاه .

ولقد تزايد الاهتمام بضرورة التركيز على المراجعه الاجتماعيه التى تهتم بالقضايا البيئيه والمشاكل الاجتماعيه ، ويعتبر المدخل الاساسى الذى يمكن تبنيه هنا يتوازى مع مدخل المراجعه الاداريه او التشغيليه ، حيث يتعين (١) تحديد فلسفة المنشاه تجاه المسئوليه الاجتماعيه التى يتعين القيام بها ، (٢) وضع اهداف لبرامج العمل الاجتماعى التى تتمشى مع تلك الفلسفه (٣) اعداد برامج للعمل الاجتماعى لتحقيق الاهداف الموضوعيه ، وعلى ضوء ذلك يمكن قياس الاداء والفعاليه بعد ذلك عن طريق : (١) تجميع بيانات عن تكلفة الاداء المتعلقه ببرامج العمل الاجتماعى ، (٢) قياس مدخلات ومخرجات برامج العمل الاجتماعى مع مقابلتها بمعايير محدده مسبقاً (٣) تصميم تقارير عن الاداء الاجتماعى ، (٤) وفى ضوء ذلك يتم تقييم الاداء عن طريق تحديد مدى الفعاليه والكفاءه فى تنفيذ البرامج الموضوعه وعلاقة ذلك بفلسفة واهداف المنشاه .

وبتتبع مفاهيم المراجعه الاجتماعيه يتضح للمؤلف ان الفكر المحاسبى والتطبيق العملى مازال يخلط مابين المحاسبه عن المسئوليه الاجتماعيه والمراجعه الاجتماعيه ، حيث يتم أستخدام هذين الاصطلاحين بشكل مترادف ، على الرغم من ضرورة التمييز بينهما لاختلاف طبيعة عمل ومجال كل منهما بالرغم من وجود علاقه وثيقه بينهما . حيث انه مع تزايد عدد المشروعات التى بدأت تأخذ مفهوم المحاسبه عن المسئوليه الاجتماعيه Social Responsibility Accounting من ناحيه ، وزيادة حجم المعلومات الاجتماعيه التى يتم الافصاح عنها وبداية ادماج تلك المعلومات مع المعلومات الماليه فى القوائم الماليه التقليديه من ناحيه أخرى ، ادى الى ظهور الحاجه الى نشاط مستقل يهدف الى التأكد من صحة ودقة المعلومات الاجتماعيه الناتجه ، وعن مدى دلالة التقارير المنشوره عن الاداء الاجتماعى للمشروع ، وقد اطلق على هذا النشاط المستقل اصطلاح المراجعه الاجتماعيه Social Audit .واصبحت العلاقه بين المراجعه الاجتماعيه والمحاسبه

الاجتماعيه تقوم على نفس الاساس التى تبنى عليها العلاقه بين المراجعه الماليه والمحاسبه الماليه ، حيث طالما ان هناك نشاط لقياس وتوصيل المعلومات (توليد المعلومات الاجتماعيه) ، يجب ان يكون هناك أيضاً نشاط بتحقيق مدى صحة ودقة تلك المعلومات .

وتعرف المراجعه الاجتماعيه بالدراسه والفحص والتقييم المنظم للاداء الجتماعى للمشروعات بهدف التحقق من مدى سلامة تعبير القوائم والتقارير الاجتماعيه عن مدى تنفيد المشروع للمسئوليه الاجتماعيه الملقاة على عاتقه ومدى مساهمته فى الرفاهيه العامه للمجتمع . ويجب ان تشتمل المراجعه الاجتماعيه عن ابداء الراى عن سلامة القوائم والتقارير الاجتماعيه والتى تظهر صافى الدخل الاجتماعى عن الفتره حيث ان ذلك سوف يزيد من الثقه فى البيانات التى تتضمنها تلك القوائم او التقارير . يوضح الشكل رقم ٤/٢/ى تقرير عن الاداء الاجتماعى :

شكل رقم ٤/٣/ى
تقرير الاداء الاجتماعى لشركة ـــــ
عن السنه المنتهيه فى / /

المنافع الاجتماعيه			
منافع ومزايا للمجتمع :-			
عماله	xx		
مزايا للعاملين	xx		
ضرائب مسدده	xx		
مزايا تعليميه	xx		
		xx	
تحسينات فى البيئه			
انشاء ورصف طرق ومرافق عامه	xx		
محاربة التلوث	xx	xx	
أجمالى المنافع الاجتماعيه ـــ(١)			xx
التكاليف الاجتماعيه			
مدفوعات مواد مستخدمه وخدمات بشريه مستخدمه	xx		
اهلاك مبانى واجهزة	xx		
خدمات عامه واراضى مستخدمه	xx		
راس مال مستهلك	xx		
		xx	
أضرار على البيئه			
تلوث الهواء	xx		
تلوث المياه	xx		
الضوضاء	xx		
أجمالى التكاليف الاجتماعيه ـــ(٢)		xx	xx
صافى الدخل الاجتماعى عن العام (١)-(٢)			xx

ولا شك أن القيام بالمراجعة الإجتماعية يتطلب نوعية متخصصة من التأهيل والخبرة والتى قد لا تتوافر فى كل من المراجع الخارجى أو الداخلى ، من هنا يتعين استخدام فكرة فريق العمل فى القيام بتلك المهمة .

الفصل الخامس
المراجعة الدولية
International Auditing

مقدمة

ارتبطت نشأة المراجعة والتدقيق بنشأة المحاسبة وتطورها ، حيث كان يتعين التوصل إلى طريقة للتحقق من صحة ودقة المعلومات التى تتضمنها السجلات والقوائم المحاسبية حتى يمكن اضفاء الثقة فى صحتها .

ومنذ أوائل الستينيات طرحت عديد من التساؤلات حول دور المحاسبة والمراجعة فى إدارة الأنشطة الإقتصادية بالإضافة إلى تحقيق رفاهية ومصلحة المجتمع ككل ، ولعل ابرز تلك التساؤلات ما يلى :- (١) مدى ارتفاع المصطلحات المحاسبية فعلاً إلى درجة المعايير ، (٢) ما إذا كان للمعايير المحاسبية أصول وقواعد عامة متعارف عليها ، (٣) المقصود بالمعايير المتعارف عليها والمقبولة بوجه عام ، (٤) مدى قبول تلك المعايير والتعارف عليها فى النطاق المحلى والنظام الدولى ،(٥) كيفية اخضاع تلك المعايير حتى تكون متعارف عليها . نتيجة لذلك بدأت أهداف مهنة المحاسبة والمراجعة تتجه نحو اعداد ووضع ونشر وتعميم المعايير المحاسبية لإعداد التقارير والقواعد المالية المخصصة للإستخدام العام والعمل على ادخال التحسينات المستمرة عليها .

ولاشك أن كل دولة تهتم بتنظيم مهنة المحاسبة والمراجعة فيها بما يتلائم مع ظروفها المحلية الخاصة وطابعها الإقليمى و بالشكل الذى يخدم أهداف المهنة والمستفيدين من خدمات مزاوليها ، إلا أنه بانتهاء الحرب العالمية الثانية بدأت ظهور ما يعرف بالشركات متعددة الجنسية Multinational Firms وهى تعتمد على هيكل تنظيمى يتضمن شركة رئيسية تقع فى دولة معينة (الشركة الأم أو القابضة Paraent or Holding Company) ، وهى تمتلك أو تسيطر جزئياً أو كلياً على عدد من الشركات التابعة التى تنتج سلعاً أو تؤدى خدمات وتوجد فى بلاد أخرى مختلفة .

ترتب على ذلك التطور الإقتصادى ضرورة أن تتمشى معه مهنـة المحاسبة والمراجعة ، حيث يتعين الخروج من الطابع الإقليمى أو ايجاد نوع من التوافق بين الممارسات المهنيـة المحلية والتى تختلف من دولة إلى أخرى ، حتى تستطيع أن تأخذ المهنة الطـابع الـدولى ولا سيما أن المستخدمين أو المستفيدين من خدمات المهنة قد أصبحوا منتشرين فـى انحـاء العالم ، وتتميز مصالحهم واتجاهاتهم بالاختلاف والتباين .

وقد بذلت جهـود كبيرة فـى المنظمـات المهنية فى الدولة المختلفة بهدف تحقيـق التوافق بين المعايير والممارسات المهنية بين الدول والعمل علـى توحيدهـا ، ونتيجـة لتلـك الجهود تكونت لجنة التنسيق الدولى للمحاسبة فى عام ١٩٧٢ أثنـاء انعقاد المؤتمـر الـدولى للمحاسبين فـى سيدنى بأستراليا ، حيث كـان الهدف مـن تكوين تلك اللجنـة أن تكـون الأساس لتكوين هيئات رسمية تعمل على تحقيق التنسيق والتوحيد بـين المعايير المحاسبية الدولية ، وقـد تحقق ذلك عندمـا تكونت لجنة معايير المحاسـبة الدوليـة International Accounting Standards Committee فـى يونيـو عـام ١٩٧٣ بالإضافـة إلى تكويـن الاتحاد الدولى للمحاسبين International Federation of Accountants (IFAC) الذى تم انشاؤه فـى أكتوبر عـام ١٩٧٧ نتيجة اتفاق تم توقيعه فـى ميونـخ مـن ممثلين مـن المنظمات والهيئات المحاسبية (بعدد ثلاثة وستين منظمة) تمثل تسـعة وثلاثين قطـراً ، وقـد قام الاتحاد بتشكيل عـدة لجان رئيسية تختص اللجـان الثلاثـة الأولى بالأنشـطة المرتبطـة بالمراجعة وهى : (١) لجنة التعليم ، (٢) لجنـة السـلوك المهنـى ، (٣) لجنـة المراجعـة الدوليـة ، وقد بلغ عدد الأقطار الأعضاء بالاتحاد الدولى للمحاسبين فـى الوقـت الحـالى أكـثر من ٩٩ عضو .

فى ضوء ما تقدم يمكن تناول هذا الجزء على أساس دراسة النقاط التالية :-

١/٥ مشاكل المحاسبة الدولية وعلاقتها بالمراجعة الدولية .

٢/٥ معايير المراجعة الدولية .

٣/٥ مبادئ وقواعد الآداب والسلوك والكفاءة المهنية على المستوى الدولى .

٥/١ مشاكل المحاسبة الدولية وعلاقتها بالمراجعة الدولية

عندما ينتقل المستثمرون من مجال الاستثمار المحلى إلى مجال الاستثمار الدولى ، فإن كل ما يعرض عليهم من قوائم مالية غالباً ما يتم إعدادها وفقاً لمعايير المحاسبة المالية فى دولة المركز الرئيسى للشركة القابضة ، لذلك يفرض على هؤلاء المستثمرين قراءة وتفسير تلك القوائم طبقاً لتلك المعايير وهى غالباً ما تكون غير محددة أو غير موجودة ، وهنا تظهر عديد من المشاكل التى ترتبط بالمحاسبة الدولية .

ويتطلب مفهوم المحاسبة الدولية ليس فقط التعرف على مجموعة مبادئ المحاسبة المتعارف عليها فى جميع انحاء العالم كهدف نهائى للمحاسبة الدولية ، أو الاهتمام بمشاكل الشركات متعددة الجنسية على سبيل المثال ترجمة القوائم المالية للشركات التابعة فى ظل المعايير المحاسبية المحلية للدولة المعنية ، وإنما أيضاً ضرورة الإلمام بنماذج التقارير المحاسبية المعدة فى البلد الأم والبلاد الخارجية ، مع توفير تقارير مالية تمكن المستثمرين المحليين من تفهم التقارير الموحدة التى تضمنت بيانات تأثرت بمجموعة من المعايير المختلفة السائدة فى البلاد التى تنتشر فيها الشركات التابعة .

ولا شك أن أهمية المحاسبة الدولية لم تنشأ من فراغ وإنما جاءت استجابة لمجموعة من الظروف الإقليمية والدولية والتى كان من أهمها (١) توسيع نطاق التجارة الدولية ، (٢) نمو وازدهار أسواق المال العالمية ، (٣) ظهور الشركات الدولية متعددة الجنسيات ، وقد ظهرت العديد من المشاكل والمعوقات المرتبطة بضرورة توفير الاتساق بين معايير المحاسبة الدولية ، والتى لعل أبرز اسبابها مشاكل اعداد القوائم المالية الموحدة ، مشاكل صعوبة المعلومات المالية ، مشاكل الرقابة والتخطيط وتقويم الأداء ، مشاكل تعميم نظم المعلومات ، فضلاً عن مشاكل تغير أسعار الصرف للعملات واختلاف معايير المحاسبة .

تأسيساً على ذلك تكونت لجنة المعايير المحاسبية الدولية عام ١٩٧٣ بهدف وضع المعايير المحاسبية الخاصة بإعداد القوائم المالية والعمل على نشرها وتشجيع تطبيقها على مستوى العالم ، والعمل بصفة عامة على تطوير الأنظمة والمعايير المحاسبية والإجراءات المتعلقة بعرض القوائم المالية والتوفيق بينها .

وقد اكتسبت تلك اللجنة اعترافاً دولياً واسعاً بأهليتها فى إصدار معايير المحاسبة الدولية ، حيث تم اصدار عدد ٣١ معياراً محاسبياً دولياً يمكن بيانها على النحو التالى :
(١) السياسات المحاسبية والإفصاح عنها ، (٢) تسعير وبيان المخزون فى اطار التكلفة التاريخية ، (٣) القوائم المالية الموحدة ، (٤) المحاسبة عن الإستهلاك ، (٥) المعلومات التى يجب الإفصاح عنها فى القوائم المالية الدولية ، (٦) المحاسبة عن تغير الأسعار ، (٧) قائمة التغير فى المركز المالى أو مصادر الأموال واستخدامها ، (٨) البنود غير العادية وبنود الفترة السابقة والتغيرات فى السياسات المحاسبية ، (٩) المحاسبة عن اعمال البحث والتطوير ، (١٠) الإلتزامات المحتملة والأحداث اللاحقة لتاريخ الميزانية ، (١١) المحاسبة عن عقود المقاولات ، (١٢) المحاسبة عن ضرائب الدخل ، (١٣) عرض الأصول والخصوم المتداولة ، (١٤) تقديم وعرض المعلومات عن القطاعات المختلفة للمنشأة ، (١٥) المعلومات التى تعكس آثار التغير فى الأسعار ، (١٦) المحاسبة عن العقارات والآلات والمعدات ، (١٧) المحاسبة عن عقود الإيجار طويلة الأجل ، (١٨) الإعتراف بالإيراد ، (١٩) المحاسبة عن المعاشات فى القوائم المالية لصاحب العمل ، (٢٠) المحاسبة والإفصاح عن المنح والمساعدات الحكومية ، (٢١) المحاسبة عن آثار التغير فى اسعار العملات الأجنبية ، (٢٢) المحاسبة عن عمليات الإنضمام والإندماج بين الشركات ، (٢٣)رسملة تكاليف التمويل والإقتراض ، (٢٤) الإفصاح عن الأطراف ذوى العلاقة مع المنشأة وما يترتب على ذلك من مصلحة مشتركة ، (٢٥) المحاسبة عن الإستثمارات ، (٢٦) المحاسبة عن صناديق المعاشات والقوائم المالية الخاصة بها ، (٢٧) البيانات المالية الموحدة ومحاسبة الإستثمارات فى المنشآت التابعة ، (٢٨) محاسبة الإستثمار فى الشركات الزميلة والشقيقة ، (٢٩) اصدار التقارير المالية فى الإقتصاد التضخمى ، (٣٠) الإفصاح عن البيانات المالية للمصارف والمؤسسات المالية المماثلة ، (٣١) اصدار التقارير المالية فى العمليات المشتركة .

وقد حظيت معايير المحاسبة الدولية ولا تزال بالقبول المتزايد حول العالم ، حيث يتم استخدامها (١) كمتطلبات للمحاسبة الوطنية ، (٢) كأساس لمتطلبات المحاسبة الدولية ، (٣) كمرجع دولى يسمح للدول بمقارنة متطلباتها المحلية ، (٤) من قبل الشركات فى بياناتها المالية المنشورة ، (٥) من قبل منظمى سوق الأسهم للشركات المحلية والأجنبية .

ولا شك أن معايير المحاسبة الدولية طبقت ولاتزال تطبق حتى اليوم فى كل البلدان النامية أو المتقدمة ، إلا أنه من الضرورى أن تطور تلك البلدان المعايير الدولية التى تتناسب مع بيئتها ومتطلباتها واحتياجاتها الخاصة ، إذ لا يستحسن أن يتم القبول العشوائى لكل ما انجزته لجنة المعايير الدولية للمحاسبة ، كما يجب على كل بلد أيضاً أن يساهم فى تطوير معايير المحاسبة الدولية ، وأن يضع إليه محلية مناسبة للتأقلم مع تطبيق تلك المعايير فى ظل المناخ القانونى والإقتصادى والإجتماعى الذى يعمل ضمنه .

ولا شك أن هناك علاقة وإرتباط قوى بين معايير المحاسبة الدولية ومعايير المراجعة الدولية ، بل أن أى تفكير فى بناء معايير للمراجعة لابد وأن يسبقة تفكير منطقى يتمثل فى بناء معايير المحاسبة التى توضح الكيفية والإجراءات التى تمت بها تلك العملية المستمدة من مفاهيم وأهداف المحاسبة ، ولا شك أنه يتعين وجود ارتباط بين معايير المحاسبة الدولية ومعايير المراجعة الدولية فى عديد من المحاور .

ولا شك أن المراجعة أصبحت تواجه مشاكل عديدة ترتبط بكيفية التقرير عن أنشطة متعددة إلى قراء ومستخدمين منتشرين على مستوى العالم ، الأمر الذى أدى إلى ضرورة الإهتمام بالإفصاح فى المراجعة على النطاق الدولى ، فبعد أن كان الآداء المهنى للمراجعة قاصراً على المجال الإقليمى المحلى ويعتمد على مجموعة من المعايير والمبادئ المحلية التى تختلف بطبيعتها من دولة إلى أخرى ، اصبحت مهمة المراجعة تواجه مشاكل عديدة بعد إنتشار الشركات متعددة الجنسية .

وهناك عديد من الفوائد المشتقة من توحيد معايير المراجعة على المستوى الدولى أهمها : (١) ان الإلتزام بالمعايير الدولية للمراجعة سيؤدى بالتبعية للإلتزام بمعايير المحاسبة الدولية – بإعتبار أن ظهور النطاق الدولى للمراجعة كان ملازماً بالضرورة للنطاق الدولى للمحاسبة مما يؤدى أيضاً إلى زيادة اطمئنان المستثمرين فى الدول المتقدمة إلى صحة النتائج التى تعرضها القوائم المالية فى الشركات الموجودة فى البلاد النامية ، ومن ثم إجراء المزيد من العمليات الإستثمارية فى تلك الدول ، (٢) ان معايير المراجعة الدولية المرتبطة بالمعايير المحاسبية الدولية سوف تجعل من السهل اجراء المقارنة بين القوائم والتقارير المالية للشركات فى الدول المختلفة ، (٣) الحاجة الملحة والمستمرة من جانب

اعضاء المهنة ذاتها لمعايير تحظى بالقبول العام ، وتتمتع بقوة مهنية ملزمة ، وتكون انماطاً لما يجب أن يكون عليه التطبيق العملى ، وتساعد على تقليل التفاوت فى الآداء المهنى بين المراجعين فى معظم دول العالم - ان لم يكن جميعها ، فدولية تلك المعايير تخفف لحد كبير من احتمالات حدوث المشاكل المتوقعة عند اعداد القوائم المالية الموحدة للشركات الدولية ، (٤) توفير الجهد والوقت والتكلفة على الدول النامية لبناء معاييرها المحلية خصوصاً فى ضوء نقص مواردها من جهة وضعف تنظيماتها المهنية من جهة أخرى (لاسيما فى جمهورية مصر العربية) ، ولذلك فإن الإلتزام بتلك المعايير وتطبيقها بشكل كلى أو جزئى سيؤدى لعالمية مهنة المراجعة .

وقد قام الاتحاد الدولى للمحاسبين بتشكيل لجنة لمعايير المراجعة الدولية فى يوليو عام ١٩٧٩ (والتى ضمت ممثلين عن الولايات المتحدة الأمريكية ، المملكة المتحدة ، ألمانيا ، فرنسا ، كندا ، استراليا ، هولندا ، الفلبين ، اليابان ، المكسيك) ، حيث تحددت مهامها فى تطوير وإصدار معايير يسترشد بها المراجعون فى تطبيق قواعد المراجعة المتعارف عليها ، وفى تعميم شكل ومحتوى تقارير المراجعة ، بقصد تحسين درجة التجانس فى تطبيق قواعد المراجع على المستوى العالمى ، وقد جاءت تلك المعايير فى تسعة وعشرين معياراً هى : (١) هدف ونطاق مراجعة القوائم المالية ، (٢) خطاب قبول التعيين ، (٣) المبادئ الأساسية التى تحكم عملية المراجعة ، (٤) التخطيط ، (٥) استخدام عمل مراجع آخر ، (٦) دراسة وتقييم النظم المحاسبية والرقابة الداخلية المرتبطة بها لأغراض المراجعة ، (٧) الرقابة على مستوى بآداء عمليات المراجعة ، (٨) أدلة الإثبات فى المراجعة ، (٩) أوراق العمل أو التوثيق ، (١٠) استخدام عمل المراجع الداخلى ، (١١) الغش والخطأ ، (١٢) الفحص التحليلى ، (١٣) تقرير المراجع عن القوائم المالية ، (١٤) المعلومات الأخرى الواردة بالتقرير السنوى المشتمل على القوائم المالية التى تم مراجعتها ، (١٥) المراجعة فى ظل التشغيل الإلكترونى للبيانات ، (١٦) اساليب المراجعة الإلكترونية ، (١٧) الأطراف المرتبطة - ذوى العلاقة أو المصلحة المشتركة ، (١٨) استخدام عمل خبير ، (١٩) عينة المراجعة ، (٢٠) آثار التشغيل الالكترونى للبيانات على دراسة وتقييم النظم المحاسبية والرقابة الداخلية المتعلقة بها ، (٢١) تاريخ تقرير المراجع والأحداث التالية لتاريخ الميزانية

واكتشاف حقائق بعد اصدار القوائم المالية ، (٢٢) القرارات الإدارة ، إقرارات الإدارة كأدلة إثبات ، (٢٣) الاستمرارية ، (٢٤) تقارير مراجع الحسابات لأغراض خاصة ، (٢٥) الأهمية النسبية ومخاطر المراجعة ، (٢٦) مراجعة مدى سلامة التقديرات المحاسبية ، (٢٧) المعلومات المالية المتوقعة ، (٢٨) عمليات مراجعة السنة الأولى – الأرصدة الإفتتاحية ، (٢٩) المخاطر الحتمية ومخاطر قصور نظام الرقابة الداخلية وأثرها على إجراءات التحقق .

كذلك فقد تم تشكيل لجنة للسلوك المهنى ، حيث ناقشت وأصدرت القواعد التى تتعلق بالنواحى المهنية التالية : (١) السلوك المهنى فى مهنة المراجعة والمحاسبة ، (٢) حملات الدعاية وجذب العملاء ، (٣) الأمانة والموضوعية والإستقلال ، (٤) الكفاءة المهنية ، (٥) السرية والمحافظة على أسرار العميل ، (٦) السلوك المهنى للمراجع عندما يعمل فى دولة أجنبية ، (٧) الشروط التى يجب توافرها قبل القيام بعملية المراجعة عندما يحل المراجع محل مراجع آخر ، (٨) شروط قبول مهام معينة أو القيام بعملية المراجعة عندما يقوم مراجع آخر ببعض الأعمال لنفس العميل .

٢/٥ معايير المراجعة الدولية

عندما صدرت معايير المراجعة فى الولايات المتحدة الأمريكية عن طريق المجمع الأمريكى للمحاسبين القانونيين قوبلت بالنقد بحجة أنها تتصف بالعمومية ولا تهتم بالتفاصيل – الأمر الذى ترتب عليه اصدار عديد من المعايير التفصيلية ضمن تلك المجموعات الرئيسية بغرض معالجة مشاكل عملية تواجه ممارسى المهنة ، كما ينبغى الأخذ بعين الاعتبار لأى تعديلات من وقت لآخر بهدف تحقيق التطوير ومسايرة أى ظروف متغيرة .

غنى عن القول تصدر المعايير Standards عادة من مجالس المنظمات المهنية ، حيث تصف المبادئ والممارسات الأساسية التى يتعين على أعضاء المهنة إتباعها أثناء تنفيذ عملية المراجعة ، بحيث يتحملون أى مسئولية إذا ما فشلوا فى تطبيقها ، ويتعين على أعضاء المهنة ممارسة حكمهم الشخصى فى تحديد الإجراءات الضرورية للمراجعة فى الظروف المحيطة بغرض توفير أساس معقول لإبداء الرأى .

وقد تضاف ملاحظات إيضاحية إلى نص معيار المراجعة ، وتكون لها نفس النطاق والسلطة المرتبطة بمعايير المراجعة .

كذلك فقد تصدر ارشادات Guideliness أو إيضاحات أو نشرات تفصيلية موضحة ومفسرة لتلك المعايير (Statement on Auditing Standards (SAS ، تنشرها مجالس المنظمات المهنية أيضاً بغرض مساعدة المراجع فى آداء عملية المراجعة على النحو التالى : (١) الإشارة إلى الإجراءات التى يمكن عن طريقها تطبيق معايير المراجعة ، (٢) كيفية تطبيق المعايير على بنود معينة فى القوائم المالية ، (٣) كيفية تطبيق المعايير على قطاعات معينة – صناعات ، خدمات ، ... ، (٤) تطبيق المعايير على أنواع معينة من التقارير عن غير عمليات المراجعة فى المنشآت التى ترمى إلى الربح أو التى لا تهدف إلى تحقيق الربح ، ويجب أن يتمسك المراجع بتلك الإرشادات ، وعليه أن يبرر أسباب ابتعاده عن تطبيقها ، حيث تعتمد المحاكم على معايير وارشادات المراجعة وايضاحاتها عند تحديد مسئولية المراجع .

وفيما يتعلق بإرشادات المراجعة الدولية التى اصدرها الإتحاد الدولي للمحاسبين فقد ركزت على تفصيلات وجزئيات عملية المراجعة ، وقد صدرت تلك المعايير فى شكل سلسلة بعنوان أدلة المراجعة الدولية ، حيث استخدمت اللجنة مصطلح خطوط ارشادية بدلاً من اللفظ الشائع علمياً وهو مستويات ، إلا أن اللجنة الدولية لمزاولة المراجعة (IAPC) وافقت اعتباراً من ١٠ يوليو ١٩٩١ على استبدال تسمية أدلة المراجعة وكل الخدمات التابعة لها بمعايير وإعادة تسمية كل وثيقة معيار المراجعة الدولى ، على أساس أن تستخدم عبارة معيار بدلاً من دليل حيثما ظهرت فى النصوص .

وفيما يلى دراسة تحليلية لنطاق هذه المعايير ومدى وفائها بالمعايير العامة ، أو اجراءات العمل الميدانى أو اعداد تقارير المراجعة .

٥/٢/١ معايير المراجعة الدولية العامة

يهتم هذا الجزء بدراسة معايير المراجعة الدولية الخاصة بمراقب الحسابات أى تلك المتعلقة بالمعايير العامة أو الشخصية ، و ذلك بهدف تحديد مدى وفاء المعايير الدولية للشروط و المتطلبات الخاصة بكل منها ، و سوف يتم معالجة ذلك على النحو التالى:-

٥/٢/١/١ التأهيل العلمى و العملى للمراجع :-

لم تحدد معايير المراجع الدولية معياراً خاصاً للتأهيل العلمى و العملى للمراجع ولكنها أوردت فى فقرات متعددة القواعد التى تنظم التأهيل المهنى للمراجع فى عدة معايير على النحو التالى :

١- ورد ضمن المعيار الثالث الذى يتناول المبادئ الأساسية التى يخضع لها مراجع الحسابات فى الفقرتين السابعة و الثامنة الأتى :

أ- نصت الفقره السابعه على أنه " يجب أن تتم المراجعه و أن يتم إعداد التقرير بعنايه مهنيه وبواسطة أشخاص ممن لديهم تدريب وخبره وكفاءه فى المراجعه "

ب- أما الفقره الثامنه فتنص على " يجب أن يتوافر لدى المراجع مهارات متخصصه وكفاءه يمكن إكتسابها من خلال التعليم العام و المعرفه الفنيه التى يكتسبها تحت إشراف سليم ، وفضلاً عن ذلك فإنه يقتضى على المراجع أن يكون على إطلاع مستمر بالتطورات ، بما فى ذلك من القرارات الدوليه و الوطنيه المتعلقه بالمحاسبة وبأمور المراجعه وكذلك الأنظمه و المتطلبات القانونيه ذات العلاقه "

٢- تضمن المعيار الخامس (الإستفاده من جهود مراجعين أخرين) فى فقرته الخامسه على ما يلى : " ينبغى على المراجع عند إستخدامه لعمل مراجع أخر الحصول على المعلومات المتعلقه بالكفاءه المهنيه للمراجع الأخر فى إطار المهمة المحدده التى نفذها ذلك المراجع ، ومن بعض المصادر التى يستطيع أن يأخذها منها مثل هذه المعلومات : العضويه العامه فى مؤسسة مهنيه أو الرجوع الى المؤسسه المهنيه التى ينتمى اليها المراجع الأخر ، ويمكن له تدعيم هذه المعلومات ، وعندما يكون ذلك مناسباً ومن خلال إستفسارات موجهة لمصادر أخرى مثل المحاسبين القانونيين ورجال البنوك . . . الخ ، ويمكن أن يتم ذلك أيضاً من خلال مناقشات يجريها مع المراجع الأخر " .

٣- أما المعيار السابع " مراقبة جودة أعمال المراجع " ، فقد نصت الفقره الخامسه منه على أنه " يجب على المراجع و المساعدين ممن لديهم مسئوليات إشرافيه أن يأخذوا بعين

الإعتبار مهارات وكفاءه المساعدين فى أداء العمل المفوض لهم عند البت فى نطاق التوجيه والإشراف و المراجعه المناسبه لكل منهم " .

٤- أوضح المعيار العاشر الذى ينظم كيفية إستفادة المراجع من عمل المراجع الداخلى فى فقرته العاشره الأتى : " يجب على المراجع الخارجى أن يتحقق من أعمال المراجعه الداخليه قد تم تنفيذها من قبل أشخاص لديهم التدريب الفنى المناسب و الكفاءه المناسبه بإعتبارهم مراجعين ، ويمكن إنجاز ذلك من خلال مراجعه سياسات وتدريب موظفى المراجعه الداخليه ومراجعة خبراتهم ومؤهلاتهم الفنيه " .

٥- المعيار الثامن عشر " الإستفاده من اعمال الخبراء " الفقره السابعه منه ألزمت المراجع بضرورة إقتناعه شخصياً بمهاره وكفاءه الخبير كقرينة إثبات للمراجعه ، عليه أن يقنع نفسه بمهارات وخبره الخبير من خلال دراسة مالدى الخبير من :

- شهادات مهنيه ، ترخيص أو عضوية فى جهاز مهنى مناسب .
- خبره وسمعه فى حقل العمل الذى يسعى المراجع للحصول على بينه له .

<u>٢/٧/٢/٥ حياد وإستقلال المراجع</u>

لم تحدد معايير المراجعه الدوليه معياراً خاصاً لمعيار حياد وإستقلال مراجع الحسابات عند قيامه بعملية المراجعه وإنما غطت هذا الجانب بمجموعه من القواعد التى وردت ضمن المعايير التاليه :

١- نص المعيار الثالث فى فقرته الخامسه على : " يجب أن يكون مراجع الحسابات مستقيماً وأميناً ومخلصاً فى عمله المهنى وعليه أن يتوخى العداله ولا يسمح لتحيزه أو إنطباعه أن ينالا من تجرده ، كما عليه أن يحافظ على تجرده وأن يكون ذا إستقامه حقيقيه ومظهراً غير مرتبط بأى مصلحه تنال من امانته أوتجرده مهما كان أثر تلك المصلحه " ، و الفقره السادسه من نفس المعيار تنص على أنه:" يجب على المراجع أن يحترم سرية المعلومات التى يحصل عليها أثناء عمله ويجب عليه الا يفصح عن أى معلومات لأطراف أخرى دون تفويض مجدد بذلك إلا إذا كان مثل هذا الإفصاح واجباً قانونياً أو مهنياً ".

٢- يتطلب المعيار الخامس من المراجع الخارجى عندما يستعين بعمل مراجع أخر فى فقرته الخامسه بضرورة " إحاطة المراجع الأخر بمتطلبات الإستقلال القابله للتطبيق

بالنسبه للمنشأه و الحصول على كتاب يضمن به المراجع الأخر إلتزامه بهذه المتطلبات" .

٣- أما المعيار السابع " مراقبة جودة أعمال المراجعه " فقد تضمن فى فقرته الرابعه ما يلى : " يجب أن يتم تفويض أى عمل للمساعدين بطريقه توفر ضماناً معقولاً بأن مثل ذلك العمل سيتم أداؤه من قبل أشخاص لديهم إستقلاليه ودرجه من المهارات و الكفاءه المطلوبه فى مثل هذه الظروف " .

٤- نصت الفقره التاسعه من المعيار العاشر " الإستفاده من عمل المراجع الداخلى " على ما يلى : " تعتبر مهمة المراجعه الداخليه جزءاً من المنشأه ، وهى بغض النظر عن إستقلالها الذاتى وموضوعيتها لا تستطيع مواجهة معايير الإستقلال التى تعتبر جوهريه حينما يعبر المراجع الخارجى عن رأيه بشأن المعلومات الماليه ، ويتحمل المراجع الخارجى المسئوليه عن تقريره وحده ، ولا تنقص هذه المسئوليه من جراء إستخدامه لأى جزء من عمل المراجع الداخلى ، وبالتالى فإن الإجتهادات المتعلقه بمراجعة المعلومات الماليه يجب أن تكون إجتهادات المراجع الخارجى فقط " .

٥- المعيار الثامن عشر " الإستفاده من عمل الخبير " فى الفقره الثامنه ترى أنه " يجب على المراجع أن يأخذ موضوعية الخبير بإعتباره ، وتزداد مخاطر النيل من موضوعية الخبير فى الحالات التاليه :

- عندما يكون موظفاً من قبل العميل .
- عندما يكون مرتبطاً بشكل ما مع العميل ، كأن يكون -مثلاً- معتمداً عليه من الناحيه الماليه أو أن يكون مستثمراً أمواله لديه ، تبعاً لذلك يجب على المراجع فى مثل هذه الأحوال القيام بإجراءات مكثفه بالإضافه الى تلك الإجراءات التى كان مخططاً لها ، أو تقييم مدى الحاجه الى خبير أخر" .

<u>٣/١/٢/٥ العنايه المهنيه اللازمه.</u>

تطرقت معايير المراجعه الدوليه للعنايه المهنيه اللازمه من خلال مجموعه من القواعد المنصوص عليها على النحو التالى :

١- المعيار الثالث (المتعلق بالمبادئ الأساسيه بعملية المراجعه) في فقرتيه السابعه والعاشره على التوالي على النحو التالي : -

أ- " يجب أن تتم المراجعه وأن يتم إعداد التقارير بعنايه مهنيه بواسطة أشخاص ممن لديهم تدريب وخبره وكفاءه في المراجعه " .

ب- " ينبغي على المراجع أن يوجه ويشرف ويراجع العمل المفوض للمساعدين بعنايه ، ويجب عليه أن يحصل على ضمان معقول بأن العمل المؤدى من قبل مراجعين أو خبراء هو عمل كاف لغرضه "

٢- أوجب المعيار الرابع التخطيط : ضرورة قيام المراجع الأصلي بالتحقيق من قيام المراجع الأخر بإنجاز العمل الموكل اليه بالعنايه الواجبه .

٣- أما المعيار العاشر (الإستفاده من المراجع الداخلي) في فقرته العاشره المرتبطه بالعنايه المهنيه اللازمه ينص على أنه : " يجب على المراجع الخارجي أن يتحقق مما إذا كان عمل المراجعه الداخليه يبدو أنه قد تم تخطيطه والإشراف عليه ومراجعته وتوثيقه بشكل سليم ، والمثال على ممارسة المراجع الداخلي للعنايه المهنيه اللازمه هو وجود أدلة المراجعه الكافيه ووجود برامج وأوراق العمل " .

٤- ترى الفقره الثامنه من المعيار الثامن (الإستفاده من أعمال الخبراء) أن خبرة المراجع وثقافته يمكناه بأن يكون على درايه بأمور المنشاه بشكل عام ولكن من غير المتوقع أن تكون له الخبره التي تتوفر للشخص المتدرب أو المؤهل العلمي في ممارسة مهنة أو وظيفه أخرى ، مثل : خبير التأمين الأكتواري أو المهندس .

٥/٢/٢ معايير العمل الميدانية للمراجعة الدولية

يتناول المؤلف في هذا الجزء مدى وفاء المعايير الدوليه بمتطلبات العمل الميداني وإجراءات تنفيذه في ضوء دراسه تحليليه للمعايير التي تناولت هذا الجانب على النحو التالي :-

١/٢/٢/٥ التخطيط والإشراف على أعمال المساعدين

أ- التخطيط:

نظراً لأهمية التخطيط فى المراجعه ، بإعتباره دعامه أساسيه لوصول المراجع لرأيه الفنى المحايد حول مدى صحة القوائم الماليه فى التعبير عن المركز المالى و نتائج النشاط خلال فتره معينه لمنشأة ما ، فقد أقرت المعايير الدوليه معياراً خاصاً للتخطيط هو المعيار الرابع بالإضافه للإشاره لأهمية التخطيط فى المعيار الثالث ، ويمكن عرض مجموعة القواعد التى تناولت هذا الجانب على النحو التالى :

١- اعتبر التخطيط لعملية المراجعه من المبادئ الأساسيه التى تحكم المسؤليات المهنيه للمراجع ، حيث نص المعيار الثالث فى فقراته (١٢،١٣،١٤)على ما يلى :

أ- " ينبغى على المراجع أن يخطط عمله لمساعدته فى القيام بمراجعة فعاله وبإسلوب كفء وفى الوقت المحدد ويجب أن يركز فى وضع الخطط على أساس معرفته بأعمال العميل " .

ب- " يجب وضع الخطط لتشمل الى جانب الأشياء الأخرى ما يلى :

- إكتساب معرفة النظام المحاسبى و السياسات والإجراءات الخاصه بالضبط الداخلى للعميل .
- تقدير الدرجه المتوقعه على عناصر الضبط الداخلى للعميل .
- تحديد وبرمجة طبيعه وتوقيت ونطاق وإجراءات المراجعه التى سيتم تنفيذها .

تنسيق العمل الذى سيتم تنفيذه " .

جـ- " ينبغى أن تخضع الخطط لمزيد من التطوير والمراجعه ، وحسب ما تقتضيه الضروره خلال عملية المراجعه " .

٢- خصص المعيار الرابع لعملية التخطيط ، سواء القواعد الأساسيه أو كيفية وضع خطه وبرنامج المراجعه على النحو التالى :

أ- ينطبق معيار التخطيط على القيام بعملية المراجعه لكل من البيانات الماليه و المعلومات الماليه الأخرى - وقد وضع ليناسب عمليات المراجعه المتكرره .

ب- يجب أن يكون التخطيط مستمراً خلال عملية المراجعه ويجب أن يشتمل على :

- وضع خطوات شامله للنطاق المتوقع لعملية المراجعه .
- وضع برنامج للمراجعه يوضح طبيعة وتوقيت ونطاق إجراءات المراجعه .

جـ- إن التخطيط الكافى للمراجعه يساعد فى ضمان إعطاء إهتمام ملائم للمجالات المهمة فى عمليات المراجعه ، كما أنه يساعد فى تحديد المشكلات المحتمله فى إنهاء العمل بسرعه ، وكذلك فإن التخطيط يساعد فى الإستقلال السليم للمساعدين وفى تنسيق العمل المنجز من المراجعين الأخرين والخبراء .

د- يتفاوت نطاق التخطيط حسب حجم وتعقيد عملية المراجعه حسب خبرة المراجع السابقه مع العميل ومعرفته بأعماله .

هـ- قد يرغب المراجع فى مناقشة عناصر خطتة الشامله وبعض إجراءات المراجعه مع إدارة العميل وموظفيه لأجل تحسين كفاءة المراجعه وتنسيق إجراءات المراجعه مع أعمال موظف العميل وعلى أى حال فإن الخطه الشامله للمراجعه وبرنامج المراجعه تبقى مسئولية المراجع .

و- وضع برنامج المراجعه : ينبغى على المراجع أن يعد برنامجاً خطياً للمراجعه يبرز به الإجراءات الضروريه لتنفيذ خطة المراجعه – وقد يحتوى البرنامج أيضاً على أهداف المراجعه بالنسبه لكل واحد من المجالات ويجب أن يتضمن تفصيلاً كافياً لاستخدامه كمجموعه من التعليمات للمساعدين المشاركين فى عملية المراجعه ووسيلة الرقابه على تنفيذ العمل بشكل سليم .

الإشراف على المساعدين:

تضمنت معايير المراجعه الدوليه بعض المعايير للإشراف والرقابه على أعمال المساعدين أو الخبراء وهما المعيار الخامس و السابع ويمكن تناولهما على النحو التالى:

١- تضمن المعيار الخامس فى فقرته الأولى أنه :" يجب على المراجع أن يقوم بالتوجيه و الإشراف و المراجعه الدقيقه للعمل المفوض للمساعدين وعليه أن يحصل على ضمان معقول بأن يكون العمل الذى يؤديه مراجعون أو خبراء أخرون كافياً لأغراضه " .

٢- نصت الفقره الأولى من المعيار السابع على ضروره أن يبذل المراجع العنايه المهنيه اللازمه فى توجيه مساعديه والإشراف عليهم ، وأن يحصل على تأكيد مناسب بأن العمل الذى أداه خبراء أو مراجعون أخرون يلائم الغرض منه .

٣- تضمنت الفقره السادسه من المعيار السابع ضرورة قيام المراجع بإعطاء التوجيهات الملائمه للمساعدين الذين تم تفويض العمل اليهم ، وينطوى هذا التوجيه على إبلاغ المساعدين لمسئولياتهم وأهدافهم وكذلك الإجراءات التى سوف ينفذوها ، علاوه على إبلاغهم بأمور هامه ، مثل طبيعة عمل المنشأه والمشكلات المحاسبيه التى يمكن أن تواجههم و التى قد تؤثر على طبيعة وتوقيت ونطاق إجراءات المراجعه التى يشاركون فى تنفيذها .

٤- وحول مراجعة العمل الذى يؤديه المساعدون نصت الفقره العاشره من المعيار السابع على أنه يجب مراجعة العمل الذى يؤديه كل المساعدين بواسطة أشخاص مساوين لهم أو أعلى منهم فى مستوى الكفاءه لتحديد ما إذا كان :

أ- العمل قد تم أداؤه وفقاً للمعايير المهنيه .

ب- العمل المؤدى و النتائج التى تم الحصول عليها موثقه بصوره مناسبه .

جـ- أى أمور هامه فى المراجعه لم يتم حسمها .

د- الأهداف المرجوه من إجراءات المراجعه قد تم تحقيقها وأن النتائج التى تم الحصول عليها مطابقه النتائج العمل المؤدى ومؤيده لرأى المراجع بشأن المعلومات الماليه .

<u>٢/٢/٢/٥ فحص وتقويم نظام الرقابه الداخليه</u>

أفردت معايير المراجعه الدوليه المعيار السادس لدراسة وتقويم النظام المحاسبى وما يرتبط به من ضوابط داخليه تتعلق بعملية المراجعه وذلك على النحو التالى :

١- نصت الفقره الأولى من هذا المعيار على أن : " تتحمل الإداره مسئولية المحافظه على نظام محاسبى يشتمل على مختلف الضوابط الداخليه الى الحد الذى يكون مناسباً لحجم وطبيعة الأعمال ، ويحتاج المراجع الى تأكيد معقول بأن النظام المحاسبى نظام كاف وأن جميع المعلومات المحاسبيه التى يجب تسجيلها ، قد تم تسجيلها بالفعل، وعادة فإن الضوابط الداخليه توفر مثل هذا التأكيد ويجب على المراجع أن

يكتسب فهماً للنظام المحاسبي وما يرتبط به من ضوابط داخليه وأن يدرس ويقوم عمل تلك الضوابط التي يرغب في الإعتماد عليها في تحديد طبيعة وتوقيت ونطاق إجراءات المراجع الأخر، عندما يستنتج المراجع بأنه يستطيع الإعتماد على ضوابط وتوقيت ونطاق إجراءات المراجع الأخر، عندما يستنتج المراجع بأنه يستطيع الإعتماد على ضوابط داخليه معينه فإن إجراءاته الجوهريه تكون عادة أقل توسعاً مما لوطلب منه الأعتماد على غير تلك الضوابط وربما قد تختلف إجراءاته بالنسبه لطبيعتها وتوقيتها " وقد تناول هذا المعيار تحديد الإجراءات التي ينبغي إتباعها فيما يتعلق بفحص نظام الرقابه الداخليه على النحو التالي :

- تعريف النظام المحاسبي ونظام الضبط الداخلي .
- العوامل التي تؤثر على بيئة المراقب الداخليه مثل الهيكل الإداري التنظيمي والإشراف الإداري و الموظفين .
- أهداف وإجراءات الضبط الداخلي .

٢- أوجبت المعايير الدوليه على المراجع ضرورة الإبلاغ عن نقاط الضعف بأنظمة الضبط الداخلي وقد نصت الفقره الأخيره في المعيار السادس على : " قد يصبح المراجع نتيجة لدراستة لنظام الضبط الداخلي ولإجراءات المراجعه الأخرى ، على معرفة بنقاط الضعف الموجوده ونظام الضبط الداخلي ، وينبغي على المراجع أن يطلع الإداره على نقاط الضعف المهمه حال معرفته بها نظراً لما لها من فائده للعميل ويجب أن يتم ذلك خطياً ، ومن الأهميه بمكان أن يشير في خطابه الى أنه يناقش فقط نقاط الضعف التي تنبه لها نتيجة قيامه بالمراجعه وأن فحصه لم يكن مصمماً لتحديد ملائمة الضبط الداخلي لأغراض الإداره " .

٥/٢/٢/٣ أدلة وقرائن المراجعه

خصصت معايير المراجعه الدوليه الثامن لقرائن المراجعه بالإضافه لبعض المعايير الأخرى مثل المعيار الثاني عشر و الثامن عشر ، و التي يمكن تناولها على النحو التالي :

١- أوجبت الفقره الأولى من المعيار الثامن على المراجع الحصول على أدلة وقرائن كافيه من خلال نوعين من الإجراءات ، حيث نصت هذه الفقره على الأتي : " يجب على

المراجع أن يحصل على قرائن المراجعه الكافيه و المناسبه خلال تنفيذه لإجراءات الإلتزام والإجراءات الجوهريه وذلك لمساعدته على الوصول الى نتائج معقوله منها ، يستند عليها رأيه بشان المعلومات الماليه ، وإجراءات الإلتزام : هى إختبارات مصممه للحصول على ضمان معقول بأن الضوابط الداخليه التى تعتمد عليها المراجعه مازالت سارية المفعول ، والإجراءات الجوهريه هى : إجراءات مصممه للحصول على قرائن بشأن إكتمال ودقة وصحة البيانات التى يقدمها النظام المحاسبى وهذه الإجراءات نوعان هما :

أ- إختبار تفاصيل العمليات والأرصده ،

ب- تحليل للنسب والإتجاهات المهمه وتشمل التقلبات و البنود غير العاديه " .

٢- أوضحت الفقره الثانيه من نفس المعيار مدى الإرتباط المتبادل بين كفاية وملاءمة القرائن الماخوذه من إجراءات الإلتزام والإجراءات الجوهريه ، حيث يجب أن يعتمد المراجع على قرينه مقنعه وليست مطلقه ، وقد يسعى الى الحصول على قرائن من مصادر مختلفه لتأييد نفس التأكيد .

٣- تتطلب الفقره الثالثه من المعيار السابق ضرورة أن تكون قرائن الإثبات مساعده للمراجع لإبداء رأيه حول القوائم الماليه ، إذ إن هذا الرأى لا يعتمد على الفحص الكامل لجميع المعلومات التى تتوافر لديه ، حيث يمكنه الوصول الى نتيجه عن الرصيد الحسابى وعن فئة العمليات أو عن أحد مقومات الرقابه الداخليه بإستخدام إجراءات المعاينه الحكميه أو المعاينه الإحصائيه .

٤- حددت الفقره الرابعه من نفس المعيار - العوامل التى تؤثر على تقدير المراجع لمدى كفاية وملائمة أدلة الإثبات فى الأتى :

أ- درجة المخاطره فى وجود بيانات غير صحيحه .

ب- الأهميه النسبيه للبند فى علاقته بباقى المعلومات .

جـ- خبرة المراجع من عمليات المراجعه السابقه .

د- نتائج إجراءات المراجعه .

هـ- نوع المعلومه المتوفره .

٥- ألزمت الفقره الخامسه من المعيار ذاته - المراجع بضرورة الإلتزام بالتأكيد من الوجود الفعلى لإجراءات الضبط الداخلى وفاعليتها ، وكذلك استمرار العمل بها خلال الفتره محل المراجعه .

٦- أوضحت الفقره السابقه العوامل التى تستخدم فى تقويم الثقه بقرائن المراجعه وهى :

- القرائن الخارجيه أكثر ثقه من القرائن الداخليه .
- تزداد ثقة القرائن الداخليه عندما تكون الرقابه الداخليه المتعلقه بها مرضيه .

٧- أوجبت الفقره التاسعه من هذا المعيار ضرورة أن يكون المراجع موضوعياً فى تقويمه لقرائن الإثبات وأن يضع فى إعتباره إحتمال وجود أخطاء ماديه فى المعلومات الماليه.

٨- نصت الفقره العاشره من المعيار نفسه على ضرورة مراعاة ربط تكلفة الحصول على قرينة الإثبات بالعائد المتوقع منها .

٩- اما المعيار الثانى عشر من المعايير الدوليه ، فقد حدد فى فقرته الأولى أن يتولى المراجع تصميم الإجراءات الجوهريه للحصول على قرائن الإثبات حول مدى دقة وواقعية وصحة البيانات التى تصدر عن النظام المحاسبى بالمنشأه .

١٠- حول علاقة قرائن الإثبات بعمل الخبير الذى يستعين به المراجع أوجبت الفقره الحادية عشره من المعيار الثمن عشر - ضرورة أن يسعى المراجع للحصول على تأكيد معقول علماً بأن عمل الخبير يشكل فى حد ذاته قرينة إثبات وتأييد للمعلومات الماليه وذلك بأن يأخذ فى إعتباره ما يلى :

- مصادر البيانات المستخدمه .
- الفروض والطرق التى إستخدمها الخبير فى حالة كونها مناسبه ومدى إتساق هذه الفروض و الطرق بتلك المستخدمه فى الفتره السابقه .
- نتائج أعمال الخبير فى ضوء المعرفه الشامله للمراجع بظروف المنشأه ونتائج إجراءات المراجعه التى قام بها .

٤/٢/٢/٥ توثيق العمل المهنى

أفردت المعايير الدوليه معياراً مستقلاً وهو المعيار التاسع لتوثيق عمل المراجع المهنى أثناء تنفيذ عملية المراجعه وقد تمت وفقاً للمبادئ الأساسيه ، إذ أن أوراق العمل التى يعدها المراجع لابد وأن تشتمل على الأمور المهمه التى تتطلب ممارسة الإجتهاد فى الرأى الى جانب النتيجه التى يتوصل اليها المراجع بشأنها ، وذلك على النحو التالى :

١- تطلبت الفقره الخامسه من هذا المعيار على ضروره : " أن تكون أوراق العمل كامله ومفصله بدرجه كافيه لكى يحصل المراجع الخبير على فهم شامل لعملية المراجعه ، ويعتبر نطاق التوثيق أمراً يستند الى الإجتهاد المهنى نظراً الى أنه ليس من الضرورى أو العملى للمراجع أن يوثق فى أوراق عمله كل ملاحظه أو إعتبار أو نتيجه يتم التوصل اليها " .

٢- تطلبت الفقره الثامنه من هذا المعيار – أيضاً – ضرورة تصميم أوراق العمل بشكل منظم وسليم لمواجهة الظروف و الوفاء بإحتياجات المراجع فى كل عمليه من عمليات المراجعه ، كما أن إستخدام أوراق العمل الموحده يؤدى الى زيادة كفاءة إعدادها ومراجعتها .

٣- تتعلق أخر فقرتين من هذا المعيار بملكيه هذه الأوراق وإجراءات حفظها بشكل مأمون وسرى لفتره زمنيه كافيه لمواجهة إحتياجات العمليه وللوفاء بأى متطلبات قانونيه أو مهنيه وثيقه الصله بالإحتفظ بالسجلات .

٣/٢/٥ معايير اعداد التقارير للمراجعة الدولية

تتناول تلك المعايير الجوانب المتعدده لتقرير المراجعه لبيان مدى وفائها بالمتطلبات الضروريه لإعداد هذا التقرير، وذلك فى ضوء الدراسه التحليليه للمعايير على النحو التالى :-

١/٣/٢/٥ رأى المراجع حول المعلومات الماليه

أ- المعيار الثالث عشر :

تناول المعيار الثالث عشر هذا الجانب فى عدة فقرات على النحو التالى :

١- تضمنت الفقره الأولى على أنه : يتعين على المراجع فحص وتقويم النتائج التى توصل اليها من أدلة الإثبات المتوفره لديه بإعتبار أن ذلك يمثل الركيزه الأساسيه عند إبداء رأيه فى القوائم الماليه على أن يصل نتيجه شامله حول ما إذا كانت :

أ- المعلومات الماليه التى تم إعدادها وفقاً للسياسات المحاسبيه المقبوله .

ب- المعلومات الماليه تلتزم بالمتطلبات النظاميه القانونيه الملائمه .

جـ- وجهة النظر المعروضه فى المعلومات الماليه ككل متطابقه مع معرفة المراجع لأعمال المنشاه .

د- هناك إفصاح كاف لجميع الأمور ذات الأهميه النسبيه الملائمه لعرض الماليه بصوره سليمه .

٢- وقد تضمنت نفس الفقره ضرورة أن يكون رأى المراجع فى التقرير حول القوائم الماليه واضحاً ومكتوباً ، وأن يكون الرأى المطلق (بدون تحفظات) للمراجع يدل على إقتناع المراجع بكل الأمور السابقه ، أما إذا أراد المراجع ان يتحفظ فى رأيه أو يبدى رأياً مخالفاً أو يحجب رأيه تماماً ففى هذه الحالهلابد أن يوضح فى تقريره الأسباب التى أدت الى ذلك .

ا- حددت الفقره الرابعة عشر من نفس المعيار أنواع الرأى الذى يمكن أن يتضمنه رأى المراجع فى تقريره حول القوائم الماليه وهو :(رأى مطلق بدون تحفظات، رأى متحفظ ، رأى مخالف أو معارض ، حجب الرأى -الإمتناع عن إبداء الرأى) ، ويجب أن يوضع نوع الرأى الذى يبديه المراجع ، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق تبنى صيغه معياريه لكل نوع منها وبناء عليه إحتوى هذا المعيار على نص مقترح للتعبير عن الرأى بدون تحفظات كما يحتوى على نمازج لصيغ مقترحه للتحفظات المختلفه فى حالة الرأى المتحفظ .

ب- حددت الفقره الخامسة عشر الأحوال التى يبدى المراجع رأيه غير المتحفظ فيهـا وذلك عندما يكون مقتنعاً بأن جميع النواحى الماديه المرتبطه بالأمور التى نصت عليها الماده الحاديه والعشرين من المبادئ الأساسيه التى تحكم عملية المراجعه قد تم الإلتزام بها بصوره صحيحه وواضحه .

جـ- نصت الفقره السابعة عشر من نفس المعيار على أنه : " قد لا يكون بمقدور المراجع إبداء رأى مطلق بوجود أى من الأسباب التاليه ، ومتى كان تقديره بأن الأثر الذى سيترتب عليه سيكون مادياً أو ربما مادى على القوائم الماليه وتشمل هذه الأسباب ما يلى :

أ- وجود قيد فى نطاق هذه المراجعه .

ب- وجود خلاف (عدم إتفاق) بين المراجع والإداره حول القوائم الماليه .

جـ- ظهور حاله من الشك او عدم التأكد لها أثار ماديه على القوائم الماليه ومعالجة هذه الحاله يتوقف على توقعات مستقبليه .

يمكن للأسباب المشار أليها (ا ، جـ) أن تؤدى الى رأى متحفظ أو الإمتناع عن إبداء الرأى ، أما الأسباب المشار إليها فى (ب) قد تؤدى إما لرأى متحفظ أو إلى رأى معارض "

-أما الفقرات (١٨،١٩،٢٠) فقد تناولت الحالات المختلفه التى يكون رأى المراجع فيها متحفظاً أو معارضاً أو ممتنعاً عن إبداء الرأى .

٣- أوجبت الفقره (٢١) على المراجع أن يضمن وصفاً واضحاً لجميع الأسباب الجوهريه لتحفظاته إلا إذا كان ذلك متعذراً من الناحيه العمليه على أن تكون هذه المعلومات مبينه فى فقره مستقله تسبق الرأى أو الإمتناع عن إبداء الرأى كما أنها قد تتضمن إشاره الى مزيد من الشرح يذكره فى إيضاحاته حول البيانات الماليه .

٤- وقد حدد المعيار الثالث عشر فى الفقرات (من ٢٣ حتى ٢٨) الظروف التى قد تؤدى الى إصدار رأى أخر بخلاف الرأى غير المتحفظ وهى :(وجود قيود على نطاق العمل ، الإختلاف مع الإداره .)

ب- المعيار الرابع عشر :

تناول المعيار الرابع عشر المتعلقه بالمعلومات الأخرى الموجوده فى مستندات تحتوى على بيانات ماليه تمت مراجعتها فى بعض فقراته ما ينبغى على المراجع عمله إذا ما تبين له بعد قراءته للمعلومات الأخرى التى تصدر مرفقه بتقريره ، مثل : تقرير مجلس الإداره أو الملخصات الماليه ،أن هناك إختلافاً مادياً بين هذه المعلومات والقوائم الماليه التى تمت مراجعتها ، يجب على المراجع أن يحدد ما إذا كانت هذه البيانات أو المعلومات الأخرى

بحاجه الى تعديل وعليه أن يبلغ العميل بذلك ، وعندما يصبح التعديل ضرورياً فى تلك المعلومات الماليه ورفض العميل مثل هذا التعديل يجب عليه أن يبدى رأياً متحفظاً أو رأياً معارضاً وذلك يتوقف على طبيعة الظرف .

هـ- الثالث و العشرون :

المعيار الثالث و العشرون : اشتمل هـذا المعيـار علـى بعـض القواعـد حـول موقـف المراجع فى حالة ما إذا كان هناك شك فى مبدأ إستمرارية المنشاه وكذلك إختلاف الرأى حول عدم وجود إفصاح لمبدأ الإستمراريه وذلك على النحو التالى :

١- نصت الفقره السابعة عشر من هـذا المعيار على :" عند التخطيط لعمليـات المراجعـه و القيام بها وعند تقييم نتائجها يجب على المراجع أن يكون متيقظاً لإمكانية أن يكـون مبدأإستمرارية المنشاه – التى يعتمد عليهـا إعداد البيانات الماليه – مثار شك وعندما تثار مثل هذة الشكوك فإن علـى المراجـع أن يجمـع شـواهد ملائمه كافيه لعزيز وأبعاد الشك حول مقدره المنشاه فى الإستمرار فى أعمالهـا للمستقبل المنظـور والـذى يكـون فترةلا تتجاوز سنه بعد تاريخ الميزانيه " .

٢- تنص الفقره الثالثه عشر من هذا المعيار على :" إذا مـاقرر المراجـع أن مبدأ إستمرارية المنشاه سليم بسبب عوامل مطمئنه كخطط الإداره للإجراءات المستقبليه ، فإن عليه أن يحدد ما إذا كان ينبغى الإشاره الى هذه الخطط وغيرها من العوامل والبيانات الماليه فإذا كان يرى أن ذكرها ضرورى ولم تذكر، فإن عليه أن يتحفظ بسبب عدم ذكرها " .

٣- تتعلق الفقره الرابعه عشر من المعيار ذاته بحـالات التحفظ التـى يبديهـا المراجـع إذا لم يحصل على معلومات مرضيه عن تساؤلاته الخاصه بإستمرارية المنشاه .

٤- حددت الفقره الأخيره من هذا المعيار موقف المراجع إذا لم يقتنع بقدرة المنشاه علـى الإستمرار فـى نشاطها ، ممـا يجعـل البيانـات مضلله ، وفـى هـذه الحالـه أن يصـدر رأيـاً معاكساً أو ان يصدر رأياً متحفظاً .

<u>٥/٢/٣/٧ شكل ومحتوى تقرير المراجع</u>

تناولت المعايير الدوليه شكل ومحتوى تقرير المراجع من خلال بعض قواعد (الفقرات) المنصوص عليها فى كل من المعيارين الثالث عشر و الرابع عشر وذلك على النحو التالى :

أ- المعيار الثالث عشر :

١- تناول هذا المعيار فى فقرته الثانيه والتى تنص على أنه : لا يجوز تطبيق قواعد هذا المعيار على تقارير المراجعه الأخرى ، مثل : الملخصات الماليه و الموازنات و النسب الماليه أو بعض بنود القوائم الماليه كالمخزون أو العملاء .

٢- وقد خصصت الفقره الثالثه من نفس المعيار لبيان العناصر الأساسيه لما يجب أن يحتوى عليه تقرير المراجع وهى (العنوان - المرسل اليه - تحديد البيانات الماليه والمراجعه - الإشاره الى معايير المراجعه المتبعه -إبداء الرأى أو الإمتناع عن إبداء الرأى بشأن البيانات الماليه - التوقيع - عنوان المراجعه -تاريخ التقرير) .

٣- أشارت الفقره السابقه ألى أنه من المستحسن وضع معيار لتوحيد شكل ومحتوى تقرير المراجع ليساعد ذلك فى زيادة فهم القارئ ، وعادة يتكون تقرير المراجع غير التحفظ من فقره تصف مدى الفحص الذى قام به المراجع ، وفقره أخرى مستلقه تعبر عن رأيه فى القوائم الماليه .

ب- المعيار الرابع و العشرون

خصص هذا المعيار من معايير المراجعه الدوليه للتقارير الخاصه لمراجع الحسابات ، إذ قد يكلف مراجع الحسابات بإعداد تقرير خاص مثل التقارير عن المعلومات غير الماليه كإحصائيات عن توزيع قراءة الصحف وحدد هذا المعيار لمراجع الحسابات ضرورة إتفاقه مع العميل حول مفهوم وطبيعة وكذلك شكل ومحتوى التقرير الذى سيتم إصداره ، وذلك على النحو التالى :

١- أوجبت الفقره الخامسه من هذا المعيار على المراجع عند التخطيط لعملية المراجعه ضرورة أن يكون لدى المراجع إلمام كامل بمجالات إستخدام المعلومات التى سيتم إعداد تقريره عنها لذلك يفضل أن يشير المراجع فى تقريره إلى الغرض من التقرير .

٢- نصت الفقره الثامنه من المعيار ذاته على :" فى حالة تكليف مدقق الحسابات بإعداد تقرير حول معلومات تستند الى تفسيرات معيه لإتفاقيات ، يتعين على مراجع الحسابات أن يحدد ما إذا كانت الإداره قد أعطت تفسيراً هاماً لبنود الإتفاقيه ، يعتبر التفسير هاماً عندما يؤدى تفسير معقول أخر الى إختلافات ماديه فى البيانات الماليه ، عند ذلك

ينبغي على المراجع أن يتأكد من أن التفسير قد تم بيانه بشكل واضح فى المعلومات الماليه ويشير الى الملاحظه المبينه فى البيانات و التى تشرح التفسير " .

٣/٣/٢/٥تقرير المراجع و الأحداث اللاحقه لتاريخ الميزانيه

خصصت المعايير الدوليه ، المعيار الحادى و العشرين لمعالجة الأحداث التى تقع بعد تاريخ الميزانيه ولها أثرها على تقرير المراجع -ويهدف هذا المعيار الى توفير الإرشادات الخاصه بتاريخ تقرير المراجع بمسئولية المراجع فيما يتعلق بالأحداث الهامه التى تقع بعد تاريخ الميزانيه والإجراءات التى ينبغي على المراجع تنفيذها للوفاء بهذه المسئوليه ويحدد معيار المحاسبه الدوليه رقم (١٠) نوعين من الأحداث هما :

أ- " تلك التى توفر مزيداً من القرائن عن الظروف التى كانت موجوده بتاريخ الميزانيه.

ب- تلك التى تشير الى الظروف التى طرأت بعد تاريخ الميزانيه " .

كما أن هذا المعيار يوفر إرشادات بشأن مسئوليات المراجع فيما يتعلق بإكتشاف حقائق بعد صدور البيانات الماليه وذلك على النحو التالى :

١- حملت-الفقرات (٩،١٠،١١) من المعيار الحادى والعشرين - الأداره مسئولية إبلاغ المراجع عن أى أحداث لاحقه قد يكون لها تأثير على البيانات الماليه وإذا أصبح المراجع على علم بذلك فعليه أن يقدر ما إذا كان من الواجب تعديل القوائم الماليه أم لا ويبحث ذلك مع الإداره ، وإذا ماعدلت الإداره القوائم الماليه ، على المراجع أن يقوم بالإجراءات اللازمه حسب الظروف وعليه أن يصدر تقريراً عن القوائم الماليه المعدله .

٢- تناول هذا المعيار واجب المراجع عندما يكتشف بعض الحقائق التى تؤثر بشكل هام على البيانات المالية بعد صدورها حيث تنص الفقرات (١٥ -١٦) على ضرورة ان يناقش الامر مع الادارة وان يراجع الخطوات التى اتخذتها للتاكيد من انها قد اشعرت جميع الافراد الذين استلموا القوائم المالية المصدرة مقرونة بتقرير ه ، ببطلانها وإذا ما قررت الإداره بوجوب إعادة القوائم الماليه على المراجع إتخاذ اللازم وإصدار تقرير جديد عن القوائم الماليه المعاد مراجعتها مع مراعاة أن يكون تقريره الصادر عن هذه القوائم بتاريخ جديد .

٣- حددت الفقره السابعه عشر من المعيار ذاته واجب المراجع إذا لم تتخذ الإداره الخطوات السابقه ، إذ يجب عليه أن يشعر جميع الأشخاص الذين يتحملون مسئولية إدارة المنشاه بشكل عام ، بأنه سيتخذ الإجراء المناسب لمنع الإعتماد على تقريره ، ويعتمد الإجراء المتخذ على الحقوق القانونيه التى يتمتع بها المراجع وعلى التوصيات المقدمه من مستشاره القانونى .

٤/٢/٥ مدى وفاء معايير المراجعه الدوليه موضوعات أخرى مستحدثه

لم تقتصر معايير المراجعه الدوليه على تغطية الجوانب الأساسيه الثلاثه للمراجعه و المتمثله فى المراجع وما يرتبط به من معايير عامه ومعايير العمل الميدانى وكذلك معايير التقرير ، وإنما تطرقت الى موضوعات أخرى مستحدثه على النحو التالى :-

١/٤/٢/٥ أثر المعالجه الأليه للبيانات على عملية المراجعه والأمور المرتبطه بها

تضمنت المعايير الدوليه ثلاثة معايير تغطى هذا الجانب وهى (الخامس عشر ، والسادس عشر ، و العشرون) على النحو التالى :

أ- المعيار الخامس عشر :

يهدف هذا المعيار إلى توفير إرشادات إضافيه عند تنفيذ عملية المراجعه فى بيئة المراجعه الأليه للبيانات وهى التى توجد عندما تستخدم المنشاه الحاسب الألى فى معالجة المعلومات الماليه سواء كان الحاسب ملك المنشاه أو ملك طرف أخر ، وقد تناول هذا المعيار تغطية ذلك الأمر فى عدة فقرات كما يلى :

١- نص هذا المعيار فى فقرته الثالثه على أن الإجراءات التى يستخدمها مراجع الحسابات لتقويم النظام المحاسبى ووسائل الرقابه الداخليه الأخرى تتأثر ببيئة المعالجه الأليه للبيانات ، الا أن الهدف الكلى لعملية المراجعه وكذلك نطاقها لا يتغيران .

٢- حول المهاره والكفاءه الواجب توافرها فى المراجع فقد نصت الفقره الرابعه والخامسه على الأتى :" عندما يقوم المراجع بتنفيذ عملية المراجعه فى بيئة المالجه الألية للبيانات يتوجب عليه أن يكون متفهماً لنظم وأجهزة وبرامج الحاسب الألى وتشغيله بشكل يكفى لتخطيط مهمة المراجعه ، وعليه أن يتفهم كيفية تأثير المعالجه الأليه للبيانات على دراسة تقويم الرقابه الداخليه وتطبيق إجراءات المراجعه، وبما فى ذلك

طرق المراجعه بمساعدة الحاسب الألى ، كما يجب على المراجع ان يكون أيضاً على معرفه كافيه بالمعالجه الألية للبيانات لتطبيق إجراءات المراجعه ، معتمداً فى ذلك على إسلوب المراجعه المستخدم بصورة محدده " .

٣- أما عند وضع خطة المراجعه فقد حددت الفقره السابعه و الثامنه - المعلومات التى يجب أن يجمعها المراجع عن بيئة المعالجه الأليه للبيانات وكذلك الأمور التى أخذها فى إعتباره عند وضع خطه المراجعه وهى :

أ- تحديد درجة الإعتماد على ضوابط المعالجه الأليه للبيانات عند تقويمه الشامل للمراقبه الداخليه .

ب- تخطيط كيفية ومكان وقت وقت مراجعة مهمة المعالجه الألية وبما فى ذلك عمل خبراء المعالجه الأليه وحيثما كان ذلك مناسباً .

جـ- تخطيط إجراءات المراجعه بإستخدام طرق المراجعه بمساعدة الحاسب الألى .

٤- يؤكد هذا المعيار فى فقرته العاشره على أن استخدام طرق المراجعه بواسطة الحاسب الألى أمرضرورى للأسباب التاليه :

أ- إن عدم وجود الوسائل الخاصه بالمدخلات قد يحرم المراجع من فحص القرائن المستنديه .

ب- إن عدم وجود أثر مرئى للمراجعه سيحرم المراجع من المتابعه المرئيه للعمليات.

جـ- إن عدم وجود مخرجات مرئيه قد يتطلب ضرورة الحصول على البيانات الموجوده على ملفات لا يمكن قراءتها إلا من خلال الحاسب الألى .

ب- المعيار السادس عشر :

يتناول هذا المعيار وصف إستخدام طرق المراجعه بإستخدام الحاسب الألى وكذلك الإعتبارات اللازمه لذلك من خلال مجموعه من الفقرات على النحو التالى :

١- توضح الفقره الخامسه من هذا المعيار ، أن هناك ثلاثة أنواع من برامج الحاسب الألى الخاصه بالمراجعه ، حيث تنص على : " تتكون برامج الحاسب الألى الخاص بالمراجعه من برامج أليه يستخدمها المراجع كجزء من إجراءاته فى المراجعه وذلك لمعالجة البيانات ذات الأهميه الخاصه للمراجعه ضمن النظام المحاسبى للمنشاه ، وقد

تتكون من مجموعه برامج متكامله وبرامج معده لغرض محدد وبرامج مساعده ويجب على المراجع أن يتأكد من صحة تلك البرامج لأغراض محدده وبرامج مساعده ويجب على المراجع أن يتأكد من صحة تلك البرامج لأغراض المراجعه قبل أن يستخدمها وذلك بغض النظر عن مصدرها ".

٢- أما الفقره الثانيه من المعيار نفسه ، فقد حددت مجموعه من العوامل ينبغى أن يأخذها المراجع فى إعتباره عندما يقرر إستخدام طرق المراجعه بمساعدة الحاسب الألى وهذه العوامل هى :

- معرفة وخبرة المراجع بالحاسب الألى .
- مدى توافر طرق المراجعه بمساعدة الحاسب الألى و مرافق الحاسب الألى المناسبه .
- عدم الجدوى العمليه للإختبارات اليدويه .
- الفاعليه والكفاءة .
- التوقيت .

٣- حددت الفقره السابعة عشر الخطوات الرئيسيه الواجب على المراجع إتباعها عند تطبيق طرق المراجعه بمساعدة الحاسب الألى وهى :

- وضع الهدف من تطبيق المراجعه بمساعدة الحاسب الألى .
- تحديد محتوى ملفات المنشأه وإمكانية تداول تلك الملفات .
- تحديد أنواع العمليات التى سيتم إختيارها .
- تحديد الإجراءات التى سيتم تنفيذها على البيانات .
- تحديد متطلبات المخرجات .
- تحديد موظفى المراجعه و الحاسب الألى الذين قد يشاركون فى تقويم وتطبيق طرق المراجعه و المساعده .
- بلورة تقديرات التكاليف و المنافع .
- ضمان مراقبة وتوثيق إستخدام طرق المراجعه بمساعدة الحاسب الألى بصورة سليمه .
- ترتيب النشاطات الإداريه وبما فى ذلك المهارات الضروريه ومرافق الحاسب الألى.
- تنفيذ تطبيق طرق المراجعه بمساعدة الحاسب الألى .

- تقويم النتائج .

٤- حدد المعيار السادس عشر مجموعه من الضوابط التى ينبغى أن يأخذها المراجع فى إعتباره من أجل تطبيق طرق المراجعه بالحاسب الألى ، وكذلك إجراءات المراقبه لتطبيقات برامج الحاسب الألى الخاصه بالمراجعه ، وقد تضمنت الفقره الثامنة عشر والتاسعه عشر من نفس المعيار الضوابط والإجراءات بالتفصيل .

هـ- المعيار العشرون :

يهدف هذا المعيار الى تقديم الإشارات للمراجع لدراسة وتقويم نظام المحاسبه و الضبط الداخلى المرتبط بالأنظمه التى تستخدم الحاسب الألى ، وذلك على النحو التالى :

١- أوجبت الفقره الخامسه من هذا المعيار على المراجع مراعاة وتفهم خصائص النظام الذى يتم من خلاله معالجة المعلومات آلياً ، وما يتبع ذلك من تأثير مباشر على تصميم النظام المحاسبى وضوابطه الداخليه وعلى إختياره لتلك الضوابط التى ينوى الإعتماد عليها ، وكذلك على طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات المراجعه .

٢- تضمنت الفقره العاشره من المعيار ذاته بأن إجراءات الضبط العامه للنظام الألى تهدف الى إيجاد إطار من الرقابه العامه مع توفير قناعه معقوله بأن الأهداف العامه من الضبط الداخلى قد تحققت .

٣- حول المراجعه و التصميم الألى ألزمت الفقره الثالثة عشرة المراجع بأن يراجع النظام المحاسبى بالقدر الضرورى لتفهم الظروف العامه لإجراءات الضبط الداخلى ، على أن تشمل هذه المراجعه الهيكل التنظيمى لنظام معالجة المعلومات آلياً والإداره .

٤- ألزمت الفقرات (٢٢، ٢٣) – من المعيار نفسه – المراجع بإبلاغ الإداره عن أى مواطن ضعف تواجهة فى الضبط الداخلى للنظام الألى .

<u>٥/٢/٤/٢ توثيق العمل المهنى</u>

أفردت المعايير الدوليه معياراً مستقلاً وهو المعيار التاسع لتوثيق عمل المراجع المهنى أثناء تنفيذ عملية المراجعه ، وذلك بهدف توفير القرائن التى تدل على أن عملية المراجعه قد تمت وفقاً للمبادئ الأساسيه ، إذ إن أوراق العمل التى يعدها المراجع لابد وأن تشمل

على جميع الأمور المهمه التى تتطلب ممارسة الإجتهاد فى الرأى الى جانب النتيجه التى يتوصل إليها المراجع بشأنها ، وذلك على النحو التالى :

١- تطلبت الفقره الخامسه من هذا المعيار على ضرورة : " أن تكون أوراق العمل كامله ومفصله بدرجه كافيه لكى يحصل المراجع الخبير على فهم شامل لعملية المراجعه ، ويعتبر نطاق التوثيق أمراً يستند الى الإجتهاد المهنى نظراً الى أنه ليس من الضرورى أو العملى للمراجع أن يوثق فى أوراق عمله كل ملاحظه أو إعتبار أو نتيجه يتم التوصل اليها " .

٢- وقد تطلبت الفقره الثامنه من هذا المعيار - أيضاً - ضرورة تصميم أوراق العمل بشكل منظم وسليم لمواجهة الظروف و الوفاء بإحتياجات المراجع فى كل عمليه من عمليات المراجعه ، كما أن استخدام أوراق العمل المحده يؤدى الى زيادة كفاءة إعدادها ومراجعتها .

٣- تتعلق أخر فقرتين من هذا المعيار بملكية هذه الأوراق وإجراءات حفظها بشكل مأمون وسرى لفتره زمنيه كافيه لمواجهة إحتياجات العمليه وللوفاء بأى متطلبات قانونيه أو مهنيه وثيقة الصله بالاحتفاظ بالسجلات .

٣/٤/٢/٥ خطاب تكليف مراجع الحسابات

أفردت المعايير الدوليه المعيار الثانى لخطاب تكليف المراجع المرسل الى عميله والذى يؤكد فيه قبوله للعمل وأهداف المراجعه ونطاقها وشكل التقارير المطلوبه ، والهدف من هذا المعيار مساعدة المراجع فى إعداد هذا الخطاب وبيان المحتويات خطاب التكاليف فى النواحى التاليه :

١- الهدف من مراجعه المعلومات الماليه .

٢- مسئولية الإداره عن المعلومات الماليه .

٣- مجال المراجعه شاملاً والإشاره الى القوانين و التشريعات النافذه .

٤- قرارات الهيئات المهنيه التى يلتزم بها مراجع الحسابات .

٥- شكل أى تقارير أو وسيله إيضاح نتائج المراجعه .

٦- الحقيقه القائله أنه بسبب الطبيعه الإختباريه و القيود الموروثه فى أعمال المراجعه بالإضافه الى القصور الناتج فى أنظمة الضبط الداخلى فلابد أن توجد مخاطر يمكن تجنبها من حيث أن بعض الأخطاء الهامه نسبياً فى البيانات الماليه قد تبقى غير مكتشفه.

٧- الوصول الى أى سجلات ووثائق ومعلومات مطلوبه لها علاقه بمراجعه الحسابات وفى الفقره الخامسه تضمنت بعض الأمور و النقاط التى يمكن إضافتها الى خطاب التكليف طبقاً لرغبة المراجع .

<u>٥/٢/٤/٤ مخاطر عملية المراجعه و الأهميه النسبيه</u>

خصصت المعايير الدوليه الخامس والعشرين لتحديد وشرح مفاهيم الأهميه النسبيه ومخاطر المراجعه وعلاقة بعضها ببعض ، وتطبيق تلك المفاهيم من قبل المراجع عن التخطيط و القيام بالمراجعه وعند تقويم نتائج فحصه ، وذلك على النحو التالى :

١- حول موقف مراجع الحسابات الدوليه من الأهميه النسبيه تنص الفقره السادسه من هذا المعيار على الأتى :" يقوم المراجع بأعمال المراجعه و التخطيط لها يتوقع بحدود المعقول الكشف عن التلفيق فى البيانات فتكون إما فرديه أو مجموعه بحيث تكون ماديه بالنسبه للمعلومات الماليه التى يعد تقريره حولها ، أما تقدير الماديه الماليه فيعود الى القناعه المهنيه للمراجع " .

٢- حددت الفقره الثامنه من هذا المعيار الأمور التى ينبغى أن يأخذ فيها المراجع الأهميه النسبيه بعين الإعتبار عندما :

أ- يحدد طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات المراجعه .

ب- يقوم بتقويم وتأثير التضليل على الحسابات .

ج- يقرر سلامة إعداد البيانات الماليه .

٣- فيما يتعلق بمخاطر المراجعه ومسئولية المراجع عنها فإن الفقره العاشره من المعيار السابق ترى أنه : ينبغى على المراجع أثناء تخطيطه لعملية المراجعه أن يقوم بعملية تقويم شامله لمخاطر المراجعه إستناداً الى معرفتة بنشاط العميل وإجراءات المراجعه

المطبقه لديه ، ويجب على المراجع فى هذه الأحوال أن يرى إحتمالات مواجهة المنشأه لبعض الأمور الهامه مثل صعوبات السيوله أو فى الإستمراريه .

أما مكونات مخاطر المراجعه حددها المعيار التاسع عشر فى فقرته العاشره فيما يتعلق بعينات المراجعه فتتمثل فى أنواع ثلاثه من المخاطر وهى :

- مخاطر مرتبطة بالحسابات (المخاطر المتلازمه) •
- مخاطر نظام المراقبة الداخلية (مخاطر الرقابه)•
- مخاطر الكشف عن الأخطاء (مخاطر الإكتشاف)•

ولايمكن للمراجع أن يتحكم بالمخاطر المرتبطة بالحسابات ولا بمخاطر المراقبة الداخلية ، إلا أنه يستطيع تقويمها ووضع الإجراءات الملائمة للوصول إلى مستوى مقبول للمخاطر فى الكشف عن الأخطاء ، وبذلك يقلل من مخاطر المراجعة إلى مستوى منخفض ومقبول وقد تناول المعيار السابق فى فقرته السابعة عشرة العلاقة بين الأهمية النسبية ومستوى مخاطر المراجعة على النحو التالى :-

" هناك علاقة عكسية بين الأهمية النسبية ومستوى مخاطر المراجعة ، فإذا تم رفع المستوى المقبول للأهمية النسبية تقل مخاطر المراجعة والعكس صحيح • وينبغى على المراجع أن يأخذ تلك العلاقة بعين الإعتبار عند تحديد طبيعة إجراءات المراجعة وتوقيعها ومدى الفحص " •

٥/٤/٢/٥ التقديرات المحاسبية وإجراءات مراجعتها

أولت المعايير الدولية إهتماماً خاصاً بموضوع التقديرات فى المحاسبة فخصصت المعيار السادس والعشرين لتوجيه المراجع إلى الإجراءات الواجب القيام بها لمراجعة بيانات حسابية تتضمن بنوداً بنيت على تقديرات الإدارة للوصول إلى قناعة مرضية تمكنه من إبداء رأيه بتلك البيانات ، وذلك على النحو التالى :-

١- تناولت الفقرة الرابعة من هذا المعيار طبيعية التقديرات فى المحاسبة بأنها " تقدير تقريبى لرصيد أحد البنود فى حالة عدم وجود وسيله دقيقه لحسابه " مثل : مخصصات (الأصول المتداوله -إهلاك الأصول الثابته -تعويضات قضائيه) ، وهذه التقديرات قد تكون بسيطه أو معقده حسب طبيعة البند المرتبطه به هذه التقديرات .

٢- أما خطوات مراجعة التقديرات فى المحاسبه فقد لخصتها الفقره التاسعه من المعيار السابق فى الأتى :

- فحص البيانات و المعطيات و الفرضيات التى بنيت عليها التقديرات فى المحاسبه .
- فحص عمليات الأحتساب المتعلقه بالتقديرات فى المحاسبه .
- مقارنة التقديرات فى السنوات السابقه مع النتائج الفعليه بها .
- التحقق من إجراءات الإعتماد من قبل الإدارة .
- إستخلاص نتائج إجراءات المراجعه .

٣- حددت الفقره الأخيره من هذا المعيار نفسه واجب المراجع إذا لم يتمكن من التحقق من سلامة التقديرات حيث ينبغى عليه النظر فى إحتمال وضع حدود على مدى فحصه وفى حالة الإيجاب على المراجع التحفظ أو الإمتناع عن إبداء رأيه فى تقديره .

٥/٢/٤/٦ فحص التوقعات الماليه

تناولت المعايير الدوليه أحد الموضوعات التى أثيرت حديثاً فى الفكر المحاسبى وهى موقف مراجع الحسابات من المعلومات الماليه المتوقعه و التى قد تستفيد منها إدارة المنشاه أو الأطراف الأخرى ، حيث قد يطلب من المراجع فحص المعلومات الماليه المتوقعه وإعداد تقرير عنها لزيادة عملية الإطمئنان من قبل الإداره أو من قبل الأطراف الأخرى وقد حددت معايير المراجعه الدوليه المعيار السابع و العشرين لتحديد إطار عام للإجراءات الواجب إتباعها عند فحص المعلومات الماليه المتوقعه ، وكذلك طريقة إعداد تقرير حول نتائج هذا الفحص ، كما أن هذا المعيار يتناول المعلومات الماليه المتوقعه دون التمييز بين ما هو تنبؤ وما هو متوقع ويناقش ويبحث فحص إجراءات إعداد التقرير لأفضل التقديرات الإفتراضية ، وكذلك للإدعاءات الفرضيه ، وذلك على النحو التالى :

١- تضمنت الفقره الثانية عشرة من هذا المعيار بعض الأمور التى يتوجب على مراجع الحسابات تحديدها قبل أن يقبل مهمة فحص المعلومات الماليه المتوقعه .

٢- تناولت آخر ثلاث فقرات من هذا المعيار رأى المراجع عند فحص المعلومات المتوقعه حيث نصت على الأتى :" يجب على المراجع أن يقدم رأياً مخالفاً أو أن يمتنع عن لإبداء الرأى وذلك إذا توصل إلى إعتقاد مفاده أن واحداً أو أكثر من الإفتراضات ذات

الأهميه لا توفر أسساً منطقيه للمعلومات المتوقعه و المعده على أساس تلك الإفتراضات " ، " وإذا تأثرت عملية الإختبار بأى ظرف يعوق واحداً أو أكثر من إجراءات المرجعه التى يعتقد مراجع الحسابات أنها ضروريه لأغراض إعداد تقريره ،فإن عليه اما أن يعتذر عن القيام بالعمل أو أن يمتنع عن لإبداء رأى على أن يوضح فى تقريره القيود التى حدت من إجراء عمله " .

٣/٥ مبادئ وقواعد الآداب والسلوك والكفاءة المهنية على المستوى الدولى

توجد عديد من الاختلافات المرتبطة بالممارسات المهنية للمراجعين من دولة إلى أخرى ، وتتضح أبعاد تلك المشكلة على المستوى الدولى لعديد من الأسباب لعل أهمها : (١) مدى توافر مهنة المحاسبة والمراجعة (عن طريق توافر مقومات تلك المهنة وأهمها وجود تنظيمات مهنية قوية وفعالة . حيث لن يمكن تطبيق معايير المراجعة فى الدولة بشكل إلزامى فى ظل غياب هذا التنظيم القوى ، (٢) جوهرية التأهيل المهنى الكافى للمراجعين (حيث توجد اختلافات فيما بين الدول فيما يتعلق بالشروط المطلوبة للتأهيل المهنى للمراجعة مما قد يؤثر على مستوى جودتها (وثقة الجمهور فى الآداء المهنى للمراجع) ، (٣) استقلال وحياد المراجعين (حيث يوجد اختلاف واضح فيما بين الدول وبعضها مما قد يؤدى إلى اضعاف مظاهر الحياد والذى سيؤثر حتماً على درجة ثقة المستخدمين للقوائم المالية الخاضعة لعملية المراجعة بواسطة مراجعين اختلفت درجة حيادهم أثناء قيامهم باعداد تقاريرهم عن الشركات الدولية ، (٤) اهمية المسئولية المدنية والجنائية والتأديبية للمراجع (حيث نتيجة لاختلاف بيئة المراجعة الدولية والقوانين المرتبطة والظروف الاجتماعية والاقتصادية يعمل المراجع فى ظل ظروف تتفاوت فيها المسئولية) .

تأسيساً على ذلك أصدرت لجنة السلوك المعينة من الإتحاد الدولى للمحاسبين مبادئ وقواعد ميثاق آداب وسلوكيات المهنة ، حيث تعتبر بمثابة ارشادات تفصيلية لمواقف معتادة تحدث فى مهنة المحاسبة والمراجعة هى : (١) الموضوعية والإستقلال ، (٢) الكفاءة المهنية ، (٣) حل التعارضات المرتبطة بسلوكيات المهنة ، (٤) السرية ، (٥) النشاطات التى لا تتفق مع المزاولة العامة للمهنة ، (٦) الإعلان والدعاية والحصول على العملاء ، (٧) الأتعاب

والعمولات ، (٨) أموال العميل ، (٩) العلاقة مع الزملاء ، (١٠) القيام بمهام ضريبية ، (١١) النشاطات التى تتعدى حدود البلد .

٥/٣/١ الموضوعية والإستقلال Objectivity and independence

يفرض مبدأ الموضوعية إلتزاماً على جميع المحاسبين المهنيين أن يتصفوا بالعدل والأمانة والتحرر من تعارض المصالح .

وعندما يقوم المحاسب والمراجع القانونى بمزاولة المهنة ويقوم بإعداد تقرير مراجعة ، يجب أن يكون مستقلاً فى الحقيقة والمظهر .

هناك عديد من المواقف تؤثر على الموضوعية أو الإستقلال الفعلى أو الظاهرى للمحاسب والمراجع القانونى ، وتعطى أسباباً للريبة والشك فى حيدته وموضوعيته أهمها :-

١- وجود مصلحة مالية للمحاسب القانونى مع العميل أو فى نشاطاته ، والتى تنشأ فى حالة : (أ) وجود مصلحة مالية مباشرة أو غير مباشرة بينهما ، (ب) أن يكون المحاسب القانونى أميناً لإستثمار أموال العميل أو الأملاك التى يكون للعميل مصلحة فيها ، (جـ) اقراض المحاسب القانونى العميل أو الإقتراض منه أو من أى مديراً مساهم رئيسى فى شركة عميلة .

٢- عندما يكون المحاسب القانونى فى نفس الفترة التى يقوم فيها بمراجعة حسابات الشركة أو فى الفترة السابقة مباشرة على القيام بتلك المهمة عضو مجلس إدارة أو مديراً أو موظفاً بها ، أو يكون معه شريك أو موظف فى المكتب عضو مجلس إدارة أو مديراً أو موظف فى الشركة .

٣- آداء المحاسب القانونى خدمات أخرى لعملاء المراجعة (خدمات إستشارية وضريبية) تأخذ دور وظائف الإدارة سواء أكانت تنطوى على اتخاذ قرارات هى من سلطة إدارة الشركة أو تحمل المسئولية عن قرارات الإدارة . فمن ناحية المبدأ لا يعتبر تقديم خدمات بخلاف المراجعة هو المعيار فى تقرير موضوعية المراجع ، (٢) إلا أنه يجب مراعاة المتطلبات التالية : (١) يجب عدم وجود علاقة أو أى تعارض فى المصالح مع عميل المراجعة ، (٢) يجب أن يقبل العميل تحمل مسئولية كاملة عن اعداد القوائم المالية ، (٣) يجب ألا يقوم المراجع بدور الموظف أو بدور الإدارة المسئولة عن

تصريف العمليات ، (٤) يجب ألا يشترك موظفى مكتب المحاسبة الذين يعهد إليهم بإعداد السجلات المحاسبية فى فحصها ومراجعتها .

٤- أن يكون المحاسب القانونى أو الشريك فى مكتب محاسبة مشترك أو موظف فى المكتب منوط بإنجاز مهمة تتعلق بالعميل (سواء زوج أو ابناً أو ولداً أو والداً للزوج أو عديل أو شقيق أو أحد الأقارب حتى الدرجة الثانية لصاحب العمل أو المساهمين الرئيسيين أو رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب أو المديرين الماليين) .

٥- عندما تمثل الأتعاب الدورية التى يدفعها عميل واحد أو مجموعة من العملاء المرتبطين جزءاً كبيراً وهاماً من مجموع إيرادات المحاسب القانونى ، أو ما إذا كانت الأتعاب التى تستحق قبلالعميل مقابل خدمات مهنية لم تحصل لمدة طويلة (أى إذا كان جزء كبير منها لم يحصل قبل اصدار تقرير المراجعة للعام التالى) .

٦- أن تكون الأتعاب المهنية لمكتب المراجعة معلقة على شرط Contingent Fees أو مرتبطة بتحقيق نتائج معينة .

٧- قبول سلع أو خدمات مجاناً من العميل ، كما أن قبول الضيافة الزائدة عن الحد أو قبول هدايا تخرج عن المألوف وفقاً لما هو متبع من الناحية الإجتماعية .

٨- من الأمثل أن يكون رأس مال مكتب المحاسبة مملوك بأكمله لمحاسبين قانونيين يزاولون المهنة فى المكتب ذاته ، مع ذلك يجوز أن يكون جزء من رأس المال مملوك لغير محاسبين (فى حالة أخذ المكتب شكل شركة) ، بشرط أن تكون النسبة الغالبة مملوكة للمحاسبين القانونيين وأن يكون لهم الأغلبية فى التصرف ، كذلك فقد ينشا موقف مماثل إذا ما تم تمويل المكتب عن طريق الإقتراض من آخرين بصورة رئيسية بشكل يمثل تهرب من قواعد ملكية رأس المال .

٢/٣/٥ الكفاءة المهنية Professional efficiency

يتعين على المحاسب القانونى الإمتناع عن القيام بأى مهمة أو الإستمرار فيها مالم يكن كفءً للقيام بها ، ويمكن اكتساب الكفاءة المهنية من خلال الحصول على مستوى مرتفع من التعليم العام الذى يتبعه تعليم متخصص وتدريب واختبارات فى موضوعات مهنية ملائمة فضلاً عن فترة خبرة مناسبة ، كما يمكنه المحافظة على تلك الكفاءة من خلال

الدراية المستمرة بالتطورات فى مهنة المحاسبة ، وعن طريق تبنى مكتب المراجعة برنامج مصمم للتأكد من الرقابة على جودة الآداء المهنى .

ويمكن للمحاسب القانونى الحصول على المشورة الفنية من الخبراء فى حالة عدم توافر الكفاءة فى موضوع متخصص حيث يلجأ للخبراء من محاسبين قانونيين آخرين ، أو المحامين ، أو المثمنين .... الخ .

٢/٣/٥ حل التعارضات المرتبطة بسلوك المهنة Acts Discreditable

يصادف من وقت لآخر - المحاسبون القانونيين مواقف ينشأ عنها تعارض مصالح أو ظروف ينجم عنها مشاكل فى تحديد السلوك اللا خلاقى أو التعارض السلوكى ويجب أن يكون المحاسبون على وعى مستمر للعوامل التى تؤدى إلى هذا التعارض ومن ثم قد تحدث المواقف التالية :-

١- قد تكون هناك مخاطر بحدوث ضغط من مدير أو شريك ، أو تكون هناك علاقة اسرية أو شخصية تؤدى إلى نوع من الضغط على المحاسبين ، أو التأثير بالسلب على أمانة المحاسب وموضوعيته .

٢- قد يطلب من المحاسب القانونى أن يتصرف بصورة لا تتفق مع المعايير المهنية أو الفنية .

٣- قد يتم نشر معلومات مضللة فى صالح صاحب العمل ، وقد تكون أولا تكون هناك منفعة للمحاسب نتيجة لذلك النشر .

٤- قد يحدث ما يؤدى إلى اثاره مشكلة تتعلق بتقسيم المحاسب لولائه بين صاحب العمل وبين معايير السلوك المهنى .

وإذا لم يكن هناك سياسات معمول بها فى الشركة للبحث عن حلول لمثل ذلك التعارض السلوكى يتعين : (١) فحص مشكلة التعارض مع المشرف المباشر أو المستوى الإدارى التالى فإذا ما ظهر أن هذا المستوى مسئول عن مشكلة التعارض فعلى المراجع أن يثير المشكلة مع المستوى الأعلى ، (٢) الحصول على إستشارة أو نصيحة من مستشار مستقل أو من التنظيم المهنى للتفاهم على مسار التحرك الممكن ، (٣) الإستقالة من التنظيم المعنى وتقديم مذكرة لممثلى هذا التنظيم بوجود تعارض بعد استنفاذ جميع المستويات ،

(٤) وفى الحالات الخطيرة يتعين تقديم تقرير للأجهزة الخارجية مثل مصلحة الشركات أو هيئة سوق المال أو أى هيئة رقابية مرتبطة .

٤/٣/٥ السرية (المعلومات السرية للعميل) Confidential Client Information

يتاح للمحاسب القانونى الوصول إلى الكثير من المعلومات السرية عن أعمال العميل لا يمكن الوصول إليها بطريق آخر ، تلك المعلومات لا تتاح للكافة ، وبالتالى يجب أن يقوم المحاسب القانونى باحترام سرية المعلومات التى يحصل عليها من مراجعة أعمال العميل اثناء القيام بالعمل المهنى ، ما لم يحصل على ترخيص أو واجب قانونى أو مهنى بالإفصاح عن تلك المعلومات ، كذلك يقع التزام على المحاسب بالتأكيد من الأفراد المساعدين له أو الذين يحصلون فيه على النصيحة بالتأكيد من احترامهم لمبدأ سرية المعلومات . ويستمر واجب المحافظة على سرية المعلومات حتى بعد انتهاء العلاقة بين المحاسب والعميل .

هناك أمثلة للنقاط التى يجب مراعاتها عند تحديد المدى الذى يمكن فيه الإفصاح عن معلومات سرية وهى : (١) عندما يتم الترخيص بالإفصاح سواء قبل العميل (بعد الأخذ فى الاعتبار مصالح جميع الأطراف المعنية بما فى ذلك مصالح الطرف الثالث) ، (٢) عندما يكون الإفصاح مطلوباً بنص القانون مثال ذلك الكشف عن مستندات أو تقديم قرائن أثناء نظر إحدى القضايا ، والإفصاح للسلطات العامة المعنية عن المخالفات القانونية التى تتكشف للمحاسب ، (٣) عندما يكون هناك التزام أو حق مهنى بالإفصاح مثال ذلك الالتزام بالمعايير الفنية والمتطلبات السلوكية ، أو لحماية المصالح المهنية للمحاسب فى دعوى قضائية ، الاستجابة لتحقيق أو نقص يقوم به أحد اعضاء السلطات التنظيمية .

٥/٣/٥ النشاطات التى تتعارض مع الممارسات العامة للمهنة

تغطى خدمات الممارسة العامة لمهنة المحاسبة مدى واسعاً من النشاطات يشمل المحاسبة والمراجعة والخدمات الإستشارية والضرائب ، ولا يعتبر القيام بأداء اثنين أو أكثر من تلك الأنواع عملاً يشوب الأمانة أو الموضوعية أو الحياد فى حد ذاته ، إلا أن المحاسب القانونى يجب ألا يمارس فى نفس الوقت أى عمل أو حرفة أو نشاطات أخرى تشوب

أو يمكن أن تشوب أمانته أو موضوعيته أو استقلاله أو السمعة الطيبة للمهنة ، وبالتالي تتعارض مع الممارسة العامة لخدمات مهنة المحاسبة .

فارتباط المحاسبة القانونية بعمل أو وظيفة أخرى لا تنتمي إلى الممارسة العامة للخدمات المحاسبية والذى يكون له تأثير على عدم قيام المحاسب بواجباته المهنية على أكمل وجه ارتباطاً لا يتسق مع مزاولة مهنة المحاسبة .

٦/٣/٥ الإعلان والدعاية والحصول على العملاء

Advertising and other Forms of Solicitation

من المرغوب فيه أن يكون الجمهور على علم بمدى الخدمات المتاحة التي يمكن أن يقدمها المحاسب القانوني ، إلا معظم دساتير وقوانين السلوك المهني تحرم الإعلان عن مكاتب المحاسبة القانونية ، إلا قد يصرح لمكاتب المحاسبة بالدعاية فقط بشرط أن تتفق مع المعايير التالية : (١) أن يكون الهدف منها هو اعلام الجمهور أو بعض قطاعات الجمهور المعنية ، (٢) أن يتم بصورة تتفق مع الذوق السليم أو كرامة المهنة ، (٣) أن يتم تجنب تكرار اسم المكتب أكثر من اللازم أو أي تمجيد ليس له ما يبرره للمكتب .

وهناك أمثلة واضحة توضح الحالات التي تكون فيها الدعاية مقبولة :-

١- التعيينات والجوائز التقديرية للمحاسبين المزاولين والمرتبطة بأهمية محلية أو قومية أو الحصول على جائزة تقديرية ، حيث قد يتم ذكر عضوية المحاسب في التجمعات المهنية التي قد ينتمي إليها على ألا يأخذ المبادرة من تلك الدعاية في الحصول على مزايا مهنية شخصية .

٢- توصيل معلومات للجمهور عن طريق أي وسيلة إعلامية تظهر فيها الوظائف الشاغرة للموظفين وتعيينهم ، على ألا يتضمن الإعلان جانب ترويجي لخدمات المكتب أو أن الخدمات المقدمة من المكتب تعتبر أفضل من نظيرها من المكاتب الأخرى وما إلى ذلك .

٣- يمكن للمحاسب القانوني أن يقدم نيابة عن العميل بالنشر خاصة بالنسبة للوظائف الشاغرة .

٤- لمكاتب المحاسبة حق اصدار الكتيبات ودليل المكتب لعملائها أو لغير عملائها ، حيث يتم إبراز الإعلام الواقعى نصائح بصورة موضوعية عن خدمات المكتب ، مع ايضاح دليل المكتب الذى يوضح اسماء الشركاء وعناوين المكتب .

٥- يمكن لمكاتب المحاسبة تسجيل اسمها فى دليل أو مرجع ، على ألا يعتبر ذلك الدليل أو المرجع أو التسجيل فيه إعلان ترويجى .

٦- استخدام أوراق المراسلات واليفط طبقاً للمعايير المهنية ومتطلبات القانون فيما يشتركون فى العمل المهنى ، وفيما يتعلق باستخدام الأتعاب المهنية .

٧- يمكن للمحاسبون الذين يقومون بتأليف كتب أو مقالات فى موضوعات مهنية أن يكتبوا أسمائهم ومؤهلاتهم المهنية مع ذكر اسم المكتب ، وينطبق نفس الوضع على المحاسبين الذين يقومون بإعطاء محاضرات أو يدلون بأحاديث فى الصحف أو الإذاعة أو يظهرون بالتليفزيون ، على ألا يكون ذلك ترويج لمكاتبهم أو خدماتهم التى يقدمونها .

٨- يمكن استخدام الصحف والمجلات المناسبة لإعلام الجمهور بتأسيس مكتب جديد أو تغيير الشركاء فى مكتب محاسبة أو تغيير عنوان المكتب .

٩- ظهور اسم المحاسب القانونى فى وثيقة ينشرها العميل ، ولا يمنع أن يقوم العميل أيضاً بإدراج اسم المحاسب فى التقرير السنوى للتنظيم .

١٠- يجوز لمكاتب المحاسبة أن تصدر كتيبات ووثائق تحمل اسم المكتب وتتضمن معلومات فنية لمساعدة موظفى المكتب أو لمساعدة العملاء أو لمكاتب المحاسبة الأخرى .

١١- يجوز لمكتب المحاسبة أن يدعو العملاء أو المحاسبين الممارسين للمهنة لحضور برامج تدريبية أو سيمنارات يتم عقدها لمساعدة المحاسبين .

بالإضافة لما سبق يعتبر القيام بأى عمل من الأعمال التالية بهدف الحصول على عملاء عملاً منافياً لآداب السلوك المهنى وهى : (١) اعطاء وعود وآمال غير صحيحة وليس لها ما يبررها بإمكانية تحقيق نتائج مرضية ، (٢) الإيحاء بالمقدرة على التأثير على أية محكمة

او هيئة حكومية أو ما يشابه ذلك ، (٣) التمجيد فى الذات على غير أساس أو حقائق موضوعية ، (٤) عمل مقارنة مع مكاتب المحاسبة الأخرى .

٧/٣/٥ الاتعاب والعمولات Commission and Referral Fees

١/٧/٣/٥ الاتعاب المهنية

من حق المحاسب القانوني الحصول على اتعاب مقابل الخدمات المؤداة ، على ان تكون انعكاساً عادلاً لقيمة العمل الذى تم لحساب العميل مع الاخذ فى الاعتبار مايلى : (١) المهارة والمعرفه اللازمه لنوع العمل الذى يتم القيام بـه ، (٢) مستوى التدريب والخبره للفرد الذى يجب ان يقوم بالمهمه ،(٣) الوقت الضروري لكل فرد مشترك فى المهمه ، (٤) درجه المسئوليه التي تنطوى عليها العمل الذى يتم القيام به .

وعادة مايتم حساب الاتعاب المهنيه على اساس معدلات مناسبة في الساعة او في اليوم لوقت كل فرد مشترك فى العمل ، ومن حق كل محاسب تحديد الاتعاب المناسبة وفقاً للاعتبارات سالفة الذكر ، كما يتعين عدم تقديم المحاسب عرض بأنه سيتم تقديم خدمات محاسبيه معينه فى الوقت الحالي او المستقبلي مقابل أتعاب ثابتة او تقديريه او فى حدود معينه اذا كان من المحتمل زيادة تلك الاتعاب بصوره كبيره فى وقت تقديم العرض دون ان يعرف العميل بذلك الاحتمال .

ويجب الا تكون الاتعاب المهنية لمكتب المحاسبة معلقه على شرط او مرتبطة بتحقيق نتائج معينه (باستثناء الاتعاب التى تحددها المحكمة او السلطات العامة كأتعاب محدده على شرط) ، وتعتبر الاتعاب المحددة على اساس نسبة معينه من النتائج او على اساس أخر مشابه لذلك أتعاباً مشروطة وهي غير مقبولة .

من صالح كل من العميل والمحاسب ان يتم توصيف الاسس التى يتم على اساس تحديد الاتعاب واعداد كشف حساب مكتوب بموضوعية قبل بداية الارتباط بالمهمة ، ولاشك ان الاتعاب تختلف عن استعاضة النفقات التى يتكبدها المكتب وهو فى سبيل القيام بخدمات لعملائه بصفة خاصة مصروفات السفر والانتقال والتى ترتبط مباشرة بالعمل المؤدى لحساب عميل معين .

٢/٧/٣/٥ العمولات

يجب على المحاسب الممارس العام للمهنة عدم دفع عمولة للحصول على عميل او قبول عمولة لاجل عميل لطرف ثالث ، كما يجب على المحاسب عدم قبول عمولة للتوصية بمنتجات او خدمات للغير ، ويعتبر دفع او استلام أتعاب مقابل الإحالة بين المحاسبين وحيث لاتكون هناك خدمات قد تم تأديتها من قبل المحاسب الذى قام بالاحالة من قبيل العمولات .

٨/٣/٥ أموال العميل

يجب الا يحتفظ المحاسب القانونى بأموال العميل إذا كان هناك سبب ما يدعو الى الاعتقاد بان تلك الاموال قد تم الحصول عليها او سيتم استخدامها فى انشطه غير مشروعه .

واذا ما تم ائتمان المحاسب على الحفاظ باموال تخص آخرين يتعين عليه : (١) ان يحتفظ بتلك الاموال منفصلة عن امواله الشخصية وعن اموال المكتب ، (٢) ان يستخدم تلك الاموال للغرض المحدد لها فقط ، (٣) ان يكون مستعداً فى اى وقت من الاوقات لتقديم بيان عن تلك الاموال لاي شخص من حقه المحاسبه عن تلك الاموال .

٩/٣/٥ العلاقة مع الزملاء

١/٩/٤/٥ قبول مهام جديده

يجب على مكاتب المحاسبة ان تقتصر على القيام بالاعمال التى تتوقع ان تقوم بانجازها بالكفاءة المهنية المطلوبة ، ومع ذلك يحجم مكتب المحاسبة الذى تنقصه كفاءه معينه عن احالة العميل لمكتب محاسبه أخر تتوافر لديه الخبرة المطلوبة بسبب خوفه ان ينتقل كليه للمكتب الاخر ، وبالتالى يفقد العمل الذى يؤديه حالياً للعميل ، ومن ثم قد يحرم العميل من فوائد استشارات من حقهم الحصول عليها ، من هنا يجب ان تكون رغبات العملاء هى العنصر المتحكم فى اختيار العميل فى الحصول على استشاره معينه بل ويجب ان يشجع العميل على ذلك – متى كان ذلك ملائماً .

وعندما يطلب من مكتب محاسبه القيام بخدمات او تقديم استشارات ، يجب ان يستفسر مكتب المحاسبة الجديد عما اذا كان العميل يتعامل حالياً مع مكتب محاسبه

حالى ، فى حالة وجوده بالفعل واستمراره فى تقديم خدمات مهنية للعميل ، وفى تلك الحالة يجب ان تقتصر خدمات المكتب الجديد للعميل على المهمة المحددة التى تلقاها من المكتب الذى يقوم بالعمل فى الوقت الحالى رداً على المهمة التى يطلبها للعميل ما لم يطلب العميل خلاف ذلك ، كما يجب على مكتب المحاسبة المحال اليه العميل ان لا يوجه اى نقد للعمل الذى قام به المكتب الحالى . كما يجب ان ينصح العميل بالالتزام المهنى الذى يقع على المكتب بضرورة الاتصال بالمكتب الحالى الذى يخدم العميل ويبلغه بما أفصح عنه العميل وطبيعة المهمة المطلوبة ويفضل ان يكون ذلك كتابه.

ويجب على مكتب المحاسبة الذى يلجأ اليه العميل : (١) ان يلتزم بالتعليمات التى يتلقاها من مكتب المحاسبة الحالى او من العميل بالشكل الذى لا يتعارض مع المتطلبات القانونية ، (٢) التحقق الى ابعد مدى ممكن من ان مكتب المحاسبة الحالى يبقى على علم بالطبيعة العامة للعمل الذى يقوم مكتب المحاسبة المحال اليه العميل بتنفيذه .

وعندما يكون ملائماً يمكن لمكتب المحاسبة الحالى بالإضافة الى اصدار تعليمات تتعلق بالعمل المحال لمكتب محاسبه اخر أن يبقي على الاتصالات مع المكتب المحال اليه العمل وان يتعاون معه فى جميع طلباته التى يتلقاها منه للمعاونة .

٢/٩/٤/٥ الحلول محل مكتب محاسبه أخر

اذا كان من الضرورى حماية المصالح المشروعة لاصحاب الملكية فى التنظيمات ، فانه من المهم أيضاً عندما يطلب من المحاسب القانونى ان يحل محل مكتب محاسبه أخر ان تكون لديه الفرصة ليتحقق من انه لا توجد اسباب مهنية لعدم قبول المهمة ، ولا يمكن تحقيق ذلك دون الاتصال المباشر بمكتب المحاسبة الحالى ، حيث ان ذلك يوفر التحقق مما اذا كانت الظروف والاحوال التى يقترح فيها اجراء تغيير فى مكتب المحاسبة الذى يقوم بالمهمة هى ظروف يمكن معها قبول المهمة على اسس سليمة ، وأيضاً ما اذا كانت لديه رغبه فى القيام بالمهمة ، ولاشك ان تلك الاتصالات تساعد على الحفاظ على العلاقات الطيبة التى يجب ان تسود بين مكاتب المحاسبة .

يتوقف المدى الذى يمكن فيه لمكتب المحاسبة الحالى ان يناقش شئون العميل مع المكتب المرشح على (١) ما اذا كان قد تم أخذ اذن العميل على ذلك ام لا ،

(٢) المتطلبات القانونيه المتعلقه بالافصاح عن ذلك ان وجدت ، ولاشك فان الاتصالات بين الاطراف (١) تضمن حماية مكتب المحاسبة من قبول مهمة فى ظروف لاتكون فيها كل الحقائق المرتبطة بالمهمة معروفه ، (٢) حماية الاقلية من أصحاب الملكية التى قد تكون على علم بالظروف التى يقترح فبها التغيير ، (٣) حماية مصالح مكتب المحاسبة الحالى عندما يكون التعبير المقترح قد نشأ او عبارة عن محاولة للتدخل فى التطبيق السليم لواجبات المحاسب الحالى بصفته مهنياً حيادياً .

قبل قبول مهمة ترتبط بعمل مهنى متكرر يقوم به حتى الان محاسب آخر ممارس عام للمهنه ، يجب على مكتب المحاسبة المرشح : (أ) التأكد من ان العميل المنتظر قد اخطر المحاسب الموجود من قبل بالتغيير المقترح او اعطاه اذناً ، من المفضل ان يكون كتابه ، بأن يناقش شئون العميل بحريه كامله مع المحاسب المقترح . (ب) بعد ان يقتنع بالاجابة التى يتلقاها من العميل المقترح يحصل على اذن بالاتصال بالمحاسب القائم بالعمل حالياً ، واذا رفض هذا الاذن او لم يعط الاذن المشار اليه ، يجب على مكتب المحاسبة المقترح فى غياب ظروف استثنائية يتوافر عنها معلومات كامله ، وما لم يحصل على اقتناع عن المعلومات الضرورية بوسائل اخرى ان يمتنع عن قبول المهمة . (جـ) عند الحصول على الاذن يسأل مكتب المحاسبة الحالى من المفضل كتابة : (أ) ان يوفر معلومات عن اى اسباب مهنية يجب ان تكون معروفه قبل تقرير المهمة ام لا ، واذا كانت هناك امور كذلك ، (ب) توفير جميع التفاصيل الضرورية حتى يمكنه الوصول الى قرار .

يجب على مكتب المحاسبة الحالى عندما يتلقى الرسالة المشار اليها ان :-(أ) يجب ، من المفضل كتابة مبيناً ما اذا كانت هناك اسباب لرفض مكتب المحاسبة المقترح القيام بالمهمة ، (ب) ما اذا كانت هناك اى اسباب او امور اخرى يجب الافصاح عنها ، والتأكد من ان العميل قد اعطى اذناً بالسماح باعطاء تفاصيل عن هذه المعلومات للمحاسب المقترح واذا لم يتم الحصول على اذن يجب على مكتب المحاسبة الحالى ان يقرر هذه الحقيقة للمحاسب المقترح ، (جـ) عند استلام الاذن من العميل ، يفصح عن جميع المعلومات التى يحتاجها المحاسب المقترح حتى يكون بامكانه ان يقرر ما اذا كان يقبل المهمة ام لا

وان يناقش بحريه مع المكتب المقترح جميع الامور المرتبطة بالمهمة التى يجب ان يكون المكتب المقترح على دراية بها .

اذا لم يتسلم مكتب المحاسبة المقترح اجابه من مكتب المحاسبة الحالي خلال فتره معقولة ولم تكن هناك اسباب تدعوه للاعتقاد بأن هناك ظروفاً استثنائية تحيط بالتغيير المطلوب ، يجب ان يحاول مكتب المحاسبة المرشح الاتصال بمكتب المحاسبة الحالى بوسائل اتصال اخرى ، واذا لم يتمكن من الحصول على نتائج مرضيه بهذه الوسائل يجب على مكتب المحاسبة المرشح ان يرسل خطاباً آخر يذكر به ان هناك افتراضاً بأنه ليس هناك سبب مهنى بأن المهمة يجب أن لاتقبل وان النية تتجه الى قبول المهمة .

وتجدر الاشاره الى انه يجب ان يقوم مكتب المحاسبة الحالى على الفور بتحويل جميع الدفاتر والاوراق الخاصه بالعميل التى تكون مطلوبه بعد تغيير المكتب الى مكتب المحاسبة الجديد ما لم يكن لدى مكتب المحاسبة السابق حقوق قانونيه تخوله حق حجز الدفاتر والمستندات .

<u>١٠/٣/٥ القيام باداء مهام ضريبية</u>

من حق المحاسب الذى يؤدى خدمات ضريبية مهنيه ان يصور افضل وضع يخدم مصلحة العميل او رب العمل بشرط ان يتم تأدية الخدمه بكفاءه مهنيه وان لا تشوب هذه الصورة الأمانة والموضوعية بأى شكل من الاشكال وان تكون متسقة - فى رأى المحاسب- مع القانون .

يجب ان لا يوحى المحاسب او يؤكد للعميل او رب العمل بأن الإقرارات الضريبيه التى يتم اعدادها او الاستشاره الضريبية بل على العكس من ذلك يجب ان يتأكد المحاسب من ان العميل او رب العمل على درايه بالحدود المرتبطه بالاستشارات والخدمات الضريبيه حتى لا يسئ تفسير الإدلاء برأى على انه حقيقه لا تقبل الجدل .

يجب ان يوضح المحاسب الذى يقوم باعداد الاقرارات الضريبيه او يساعد العميل فى ذلك بأن المسئولية عن محتويات الاقرار تقع اساساً على العميل او رب العمل - ويجب ان يتخذ المحاسب الخطوات الضرورية للتأكد من ان الاقرارات الضريبيه تم اعدادها بصوره سليمة على أساس المعلومات المعطاة .

عندما يتم الادلاء باستشارة او رأى ضريبى يترتب عليه نتائج هامة نسبياً لعميل او عمل لرب عمل يجب ان يتم كتابتها فى صورة خطاب او فى صورة مذكرة يتم الاحتفاظ بها .

كما يجب على المحاسب ان ينأى بنفسه تماماً عن اى اقرار ضريبى او اى وسيله اتصال يكون هناك سبب للاعتقاد بأنه :

أ-يتضمن بيانات غير حقيقيه او مضلله .

ب-يتضمن بيانات تم توفيرها بصوره متعجلة وباهمال او دون معرفة حقيقيه عما اذا كانت حقيقيه ام مزيفه .

ج-يحذف او يطمس معلومات مطلوب تقديمها وان يكون هذا الحذف او الطمس سيؤدى الى تضليل السلطات الضريبيه .

عندما يعلم المحاسب بخطأ مادى او حذف فى اقرار ضريبى خاص بسنه سابقه(قد يكون المحاسب قد ساهم او لم يساهم فى اعداده) او باخفاق العميل فى تقديم الاقرار الضريبى ، فان المحاسب يكون مسئولاً عن :

أ-تقديم النصح للعميل او لرب العمل على الفور بالخطأ او الحذف ويوصى بالافصاح عن ذلك للسلطات الضريبيه وعاده لا يكون المحاسب مجبراً على ابلاغ السلطات الضريبيه ، كما يجب عدم القيام بذلك بدون اذن العميل .

ب-اذا لم يقم العميل او رب العمل بتصويب الخطأ ، فان المحاسب :

١- يجب ان يبلغ العميل او رب العمل بأنه لا يمكنه ان يمثله فيما يتعلق بهذا الاقرار او اى معلومات مرتبطة به تقدم للسلطات الضريبيه .

٢- يجب ان يتدبر ما اذا كان الاستمرار فى الارتباط بالعميل بأى صوره من الصور يتسق مع المسئوليات المهنيه .

ج-اذا انتهى المحاسب الى انه يمكن استمرار العلاقة المهنيه مع العميل ، يجب ان يتخذ جميع الخطوات المنطقيه للتأكد من ان الخطأ لن يتكرر فى الاقرارات الضريبيه اللاحقه .

١١/٢/٥ النشاطات التى تتعدى حدود البلد

عند الاخذ فى الاعتبار تطبيق المتطلبات السلوكية فى النشاطات التى تتعدى حدود البلد قد تنشأ عدة مواقف ، سواء أكان المحاسب عضواً فى المهنة فى بلد واحد فقط او عضواً فى المهنة فى البلد التى يتم تأدية الخدمات فيها ايضاً فان ذلك يجب ان يؤثر فى كيفية التصرف فى كل موقف .

قد يكون المحاسب المؤهل لممارسة المهنة فى بلد معين موطنه فى بلد آخر او قد يكون زائراً مؤقتاً لهذا البلد للقيام بعمل مهنى ، فى جميع الاحوال يجب ان يقوم المحاسب بتنفيذ العمل المهنى وفقاً للمعايير الفنية والمتطلبات السلوكية المتعلقة بهذا العمل ، ومع ذلك ففى جميع الاحوال الاخرى يجب ان يسترشد المحاسب بالمتطلبات السلوكية المبينة ادناه .

عندما يقوم محاسب باداء خدمات فى بلد آخر غير بلد الموطن الاصلى وتكون هناك اختلافات فى امور معينه بين البلدين فى مجال المتطلبات السلوكية يجب تطبيق النصوص التالية :

أ) عندما تكون المتطلبات السلوكية فى البلد الذى يتم تأدية الخدمات اقل تشدداً من المتطلبات السلوكية التى وضعها الاتحاد الدولى للمحاسبين . يجب تطبيق المتطلبات السلوكية الخاصة بالاتحاد .

ب) عندما يكون الإلتزام بالمتطلبات السلوكية فى البلد الذى يتم فيه تأدية الخدمات اكثر تشدداً من المتطلبات السلوكية التى وضعها الاتحاد الدولى للمحاسبين يجب تطبيق المتطلبات السلوكية البلد الذى يتم فيه تأدية الخدمات .

ج) عندما يكون الإلتزام بالمتطلبات السلوكية فى بلد الاقامة الاصلى اجبارى بالنسبة للخدمات التى يتم تأديتها خارج البلد وتكون اكثر تشدداً من المتطلبات السلوكية المشار اليها فى البند أ ، ب يجب ان يتم تطبيق المتطلبات السلوكية فى بلد الاقامة الاصلى .

فهرس

الموضوع	رقم الصفحه

حورس للطباعة والنشر (مهندس/هشام الشربينى وشركاه)
السيدة زينب - القاهرة ت : ٥٩٢٥٨١٤